

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

VIVIENDA MULTIFAMILIAR
EN CENTROS PARROQUIALES

Volumen I

ALEX SILVA ARIAS

DIRECTOR: ARQ. HÉCTOR PAREDES

QUITO – ECUADOR

2014

Presentación

Este trabajo de fin de carrera **VIVIENDA MULTIFAMILIAR EN CENTROS
PARROQUIALES DEL DMQ** contiene:

- Volumen I: Investigación que da sustento al proyecto arquitectónico
- Volumen II: Planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico
- Disco Compacto que contiene: Volumen I, II y la Presentación para la Defensa Pública, todo en formato PDF.

Dedicatoria

A Dios, por permitirme existir, ser feliz
y por estar presente en cada segundo de mi vida.

A mi esposa Belén
por su apoyo, paciencia, amor
y por estar siempre a mi lado.

A mi hijo Pedro José
con esfuerzo y pasión
todos los sueños son alcanzables

A mi madre, por ser mi ejemplo, mi amiga,
y por dejar de lado tantas de sus
cosas para darme tiempo y tranquilidad para estudiar.

A mi padre, por enseñarme a confiar en mí,
y a luchar incansablemente por mis sueños.

Agradecimientos

A la Emi porque desde pequeña se hizo experta en marquetería para ayudarme con mis trabajos y acompañarme en tantos desvelos.

Al Andro por influir con sus dones humanos y artísticos en mis pensamientos.

A mis abuelos paternos, por su apoyo, cariño, y por haber sido fundamentales para alcanzar este sueño.

A mis abuelos maternos por su aliento y cariño.

Agradecimientos

A Bachi, Pablo Barragán, Pablo Marroquín, Liz, Freddy, Juanca, Geova, Carmen, Camila, Meli, Cami, tío Jaime y Juan Esteban por ese apoyo tan sincero y desinteresado.

A María Augusta Larco por orientarme e iniciar conmigo este trabajo y a Héctor Paredes por ayudarme a concretar y concluirlo con éxito.

A todos los que siempre han creído en mí.

Índice

Lista de Fotografías.....	x
Lista de Imágenes.....	xi
Lista de Esquemas.....	xii
Introducción	1
Antecedentes.....	1
Justificación	2
Objetivos	3
Metodología	4
CAPÍTULO 1: CIUDAD.....	6
1.1 Quito: 2012 – 2013.....	7
1.2 Las Periferias de la ciudad.....	9
1.3 Los Valles y sus Parroquias.....	10
CAPÍTULO 2: PROBLEMÁTICAS DE UN CRECIMIENTO NETAMENTE CUANTITATIVO.....	12
2.1. Los conjuntos habitacionales y urbanizaciones privadas.....	14
2.1.1 ¿Los Muros, vivir dentro de una burbuja es vivir más seguro?.....	14
2.1.2 Segregadores Sociales.....	15
2.1.3 Vivienda para robots.....	18
2.1.4 La tipología al azar.....	19
2.1.5 ¿Espacios recreativos o residuales?.....	21
2.2 Espacio público shopping.....	23
2.3 El auto y su papel protagónico.....	24
2.4 Crecimiento desordenado.....	26
2.5 Los con techo.....	27
CAPÍTULO 3: VIVIENDA DIGNA.....	31
3.1 Habitabilidad.....	33

3.2 Accesibilidad.....	33
3.3 Seguridad.....	34
3.4 Equipamientos.....	36
3.5 Espacio Público.....	37
3.6 Espacios Verdes.....	38
3.7 Cultura e Identidad.....	40
3.8 Personalización.....	41
 CAPÍTULO 4: GUANGOPOLO, LUGAR SELECCIONADO.....	44
4.1 Características de Guangopolo.....	45
4.2 Análisis con la gente.....	47
4.2.1 Las Conclusiones.....	49
 CAPÍTULO 5: PROPUESTA URBANA.....	52
5.1 Identificación de Ejes Importantes.....	53
5.2 Eje de Equipamientos.....	53
5.3 Nuevo Tramo de Calle.....	54
5.4 La Plaza.....	55
5.5 Eje Verde.....	55
5.6 Parque Mirador.....	56
5.7 Proyecto Arquitectónico Específico.....	57
 CAPÍTULO 6: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	58
6.1 Proceso de Implantación.....	58
6.2 Terrenos.....	59
6.3 La Normativa + Visión cuantitativa.....	59
6.3.1 El COS (Coeficiente de Ocupación de Suelo) Máximo.....	59
6.3.2 Los Retiros.....	60
6.3.3 Los Parqueaderos.....	60
6.3.4 Propiedad Horizontal.....	61
6.3.5 Las Áreas Verdes.....	62
6.4 Visión Cualitativa.....	63
6.4.1 Intenciones Urbanas – Vincular.....	63
6.4.2 Soleamiento.....	63

6.4.3 Visuales	64
6.4.4 El Espacio Público	65
6.4.5 Los Espacios Verdes.....	65
6.5 IMPLANTACIÓN FINAL A+B (Proyecto Integral).....	66
6.5.1 El COS Máximo vs. El Espacio Verde y Recreativo.....	66
6.5.2 COS Progresivo.....	67
6.5.3 Los Parquederos vs. El Espacio Público.....	68
6.5.4 Niveles de privacidad.....	68
6.5.5 Acoplarse al Contexto Urbano.....	69
6.5.6 Acoplarse al Contexto Natural.....	70
6.5.7 Personalización y Apropiación.....	70
6.5.8 Accesibilidad Económica.....	71
6.5.9 Implantación Final.....	72
6.6 LA VIVIENDA (Ideas Primarias).....	73
6.6.1 X.....	73
6.6.2 X = Espacio Flexible.....	74
6.6.3 Buscando al Espacio Flexible.....	74
6.6.4. Cajas de Servicios.....	74
6.6.5 Ampliación.....	75
6.6.6 Contención.....	76
6.6.7 Adosamiento.....	76
6.7 LA VIVIENDA (Evolución Ideas Primarias).....	77
6.7.1 Etapa I.....	77
6.7.2 Etapa II.....	78
6.7.3 Etapa III.....	79
6.7.4 Análisis de la Vivienda.....	79
6.7.4.1 Soleamiento.....	79
6.7.4.2 Ventilación.....	80
6.7.4.3 Aguas Lluvias.....	81
6.7.4.4 Visuales.....	82
6.7.4.5 Niveles de Privacidad.....	83
6.7.4.6 Estructura.....	85
6.7.4.7 Escaleras.....	85
6.7.4.8 Puertas Interiores.....	86

6.8 MANUAL DE FORMAS DE OCUPACIÓN DE LA VIVIENDA.....	87
6.8.1 Etapa I Familiar con Comercio.....	87
6.8.2 Etapa I Familiar NO Comercio.....	88
6.8.3 Etapa I No Familiar con Comercio.....	89
6.8.4 Etapa I No Familiar NO Comercio.....	89
6.8.5 Etapa II Familiar con Comercio.....	90
6.8.6 Etapa II Familiar NO Comercio.....	90
6.8.7 Etapa II No Familiar con Comercio.....	91
6.8.8 Etapa II No Familiar NO Comercio.....	92
6.8.9 Etapa III Familiar con Comercio.....	92
6.8.10 Etapa III Familiar NO Comercio.....	93
6.8.11 Etapa III No Familiar con Comercio.....	94
6.8.12 Etapa III No Familiar NO Comercio.....	94
6.9 APROPIACIÓN EN EL TIEMPO.....	95
6.10 VIVIENDA Y ESPACIOS COMUNALES.....	96
6.10.1 Módulos de Comercio.....	96
6.10.2 Espacio para Respirar.....	97
6.10.3 Juegos Infantiles.....	98
6.10.4 Cancha Multiusos.....	98
6.10.5 Deportes Alternativos.....	99
6.10.6 Mobiliario.....	100
6.10.7 Taller Comunal.....	100
6.10.8 Gobierno Parroquial.....	101
6.10.9 Huertos Comunales.....	102
PRESUPUESTO.....	103
CONCLUSIONES.....	108
BIBLIOGRAFÍA.....	111
Textos	111
Páginas Web consultadas.....	111

LISTA DE FOTOGRAFIAS

• FOTOGRAFIA 1 Vista Panorámica del Distrito Metropolitano de Quito...	9
• FOTOGRAFIA 2 Segregadores Sociales.....	16
• FOTOGRAFIA 3 Tipología al Azar.....	21
• FOTOGRAFIA 4 Espacios recreativos o residuales.....	22
• FOTOGRAFIA 5 Espacio Público Shopping.....	24
• FOTOGRAFIA 6 Auto Protagonista.....	25
• FOTOGRAFIA 7 Vacíos en centralidades.....	27
• FOTOGRAFIA 8 Los con techo.....	29
• FOTOGRAFIA 9 Accesibilidad.....	34
• FOTOGRAFIA 10 Seguridad.....	35
• FOTOGRAFIA 11 Equipamientos.....	37
• FOTOGRAFIA 12 Espacio Público.....	38
• FOTOGRAFIA 13 Espacios Verdes.....	39
• FOTOGRAFIA 14 Cultura e Identidad.....	41
• FOTOGRAFIA 15 Personalización	42
• FOTOGRAFIA 16 Guangopolo.....	45
• FOTOGRAFIA 17 Características Guangopolo.....	47
• FOTOGRAFIA 18 Análisis con la Gente.....	49
• FOTOGRAFIA 19 Conclusiones con la gente.....	50

LISTA DE IMÁGENES

• IMAGEN 1 Vivienda netamente cuantitativa	14
• IMAGEN 2 Muros – Burbujas Urbanas	15
• IMAGEN 3 Vivienda para Robots	19
• IMAGEN 4 Apropiación	95
• IMAGEN 5 Vivienda y Espacios Comunes	96
• IMAGEN 6 Módulos de Comercio	97
• IMAGEN 7 Espacios para Respirar	97
• IMAGEN 8 Juegos Infantiles	98
• IMAGEN 9 Cancha Multiusos	99
• IMAGEN 10 Deportes Alternativos	99
• IMAGEN 11 Mobiliario	100
• IMAGEN 12 Taller Comunal	101
• IMAGEN 13 Gobierno Parroquial	101
• IMAGEN 14 Huertos Comunes	102

LISTA DE ESQUEMAS

• ESQUEMA 1 Dinámica de ocupación Territorial Distrito Metropolitano de Quito.....	8
• ESQUEMA 2 Equipamientos Guangopolo.....	52
• ESQUEMA 3 Ejes Importantes.....	52
• ESQUEMA 4 Eje Equipamientos.....	53
• ESQUEMA 5 Nuevo Tramo de Calle.....	55
• ESQUEMA 6 La Plaza.....	56
• ESQUEMA 7 Eje Verde.....	57
• ESQUEMA 8 Parque Mirador.....	58
• ESQUEMA 9 Proyecto Arquitectónico.....	59
• ESQUEMA 10 Terrenos.....	60
• ESQUEMA 11 COS Máximo	59
• ESQUEMA 12 Retiros.....	59
• ESQUEMA 13 Parqueaderos.....	60
• ESQUEMA 14 Propiedad Horizontal.....	61
• ESQUEMA 15 Áreas Verdes Normativa.....	61
• ESQUEMA 16 Implantación – Vincular.....	62
• ESQUEMA 17 Soleamiento.....	63
• ESQUEMA 18 Visuales.....	63
• ESQUEMA 19 Espacio Público	64
• ESQUEMA 20 Espacios Verdes.....	65
• ESQUEMA 21 COS Máximo vs Espacio Verde y Recreativo.....	65
• ESQUEMA 22 COS Progresivo.....	66
• ESQUEMA 23 Parqueaderos vs Espacio Público.....	68
• ESQUEMA 24 Niveles de Privacidad.....	68
• ESQUEMA 25 Contexto Urbano.....	71
• ESQUEMA 26 Contexto Natural.....	70
• ESQUEMA 27 Personalización y Apropiación.....	71
• ESQUEMA 28 Accesibilidad Económica.....	72

• ESQUEMA 29 Implantación Final	71
• ESQUEMA 30 Buscando el Espacio Flexible	72
• ESQUEMA 31 Cajas de Servicios	73
• ESQUEMA 32 Ampliación	73
• ESQUEMA 33 Contención	74
• ESQUEMA 34 Adosamiento	75
• ESQUEMA 35 Etapa I	76
• ESQUEMA 36 Etapa II	77
• ESQUEMA 37 Etapa III	78
• ESQUEMA 38 Soleamiento	79
• ESQUEMA 39 Ventilación	80
• ESQUEMA 40 Aguas Lluvias	81
• ESQUEMA 41 Visuales	82
• ESQUEMA 42 Niveles de Privacidad	83
• ESQUEMA 43 Estructura	84
• ESQUEMA 44 Escaleras	85
• ESQUEMA 45 Puertas Interiores	85
• ESQUEMA 46 Etapa I Familiar con Comercio	87
• ESQUEMA 47 Etapa I Familiar No Comercio	87
• ESQUEMA 48 Etapa I No Familiar con Comercio	88
• ESQUEMA 49 Etapa I No Familiar No Comercio	88
• ESQUEMA 50 Etapa II Familiar con Comercio	89
• ESQUEMA 51 Etapa II Familiar No Comercio	90
• ESQUEMA 52 Etapa II No Familiar con Comercio	91
• ESQUEMA 53 Etapa II No Familiar No Comercio	91
• ESQUEMA 54 Etapa III Familiar con Comercio	92
• ESQUEMA 55 Etapa III Familiar No Comercio	92
• ESQUEMA 56 Etapa III No Familiar con Comercio	93
• ESQUEMA 57 Etapa III No Familiar No Comercio	94

INTRODUCCIÓN

¿Cómo diseñar un conjunto de vivienda digna, donde cada uno de los módulos de vivienda sea capaz de adaptarse a las distintas formas de apropiación del usuario?

El presente trabajo tiene como propósito contestar esta pregunta, tomando en cuenta que debe ser un proyecto incluyente, pensado para diversos usuarios, mismos que se diferencian entre sí por su composición familiar, por su proveniencia de distinto estrato social y económico, por sus raíces culturales, entre otros tantos factores.

Así, este proyecto constituye una propuesta urbana sobre una de las parroquias periféricas del Distrito Metropolitano de Quito, que si funcionara con éxito, podría ser un modelo a seguir para la conceptualización de la vivienda a través de los matices que vinculan el espacio privado con lo público para así rescatarlo, potencializando los valores tradicionales propios del territorio sobre el cual se implanta el proyecto.

A esos efectos hemos procurado que esta propuesta no excluya a los miembros de la comunidad, para así fomentar el intercambio cultural, la participación colectiva, la recreación, el turismo y el comercio, como herramientas para potencializar la economía y rescatar lo que es local.

ANTECEDENTES

El crecimiento demográfico de Quito y su particular geografía, han provocado que la ciudad se expanda fuertemente hacia sus periferias. Esta expansión se ha dado de forma acelerada y desordenada, atrayendo consigo importantes problemas de movilidad, segregación social, pérdida de identidad, entre otros varios factores que no permiten el pleno desarrollo de los territorios y de la calidad de vida de sus habitantes.

Este crecimiento poblacional es inversamente proporcional al de las unidades de vivienda, creando un déficit que se ha entendido -tanto en el sector público como en el privado- como un problema netamente cuantitativo; en otras palabras, esta problemática solo se ha reducido al número de familias que necesitan un número de viviendas y no a la forma en que debieran ser esas viviendas si se tomara como punto de partida al

usuario y sus necesidades dentro un contexto particular así como la relación del usuario con el espacio público y los espacios verdes alrededor de su vivienda.

Es importante rescatar valores culturales y tradicionales que siguen desapareciendo por la aceleración del ritmo de vida, que el crecimiento demográfico de la ciudad ha impuesto en los sectores a los que se haremos referencia, trayendo como consecuencia la pérdida de identidad de su gente.

JUSTIFICACIÓN

Este proyecto encuentra su justificación en la necesidad de tomar conciencia del crecimiento que está viviendo nuestra ciudad y sobre la forma de expansión hacia sus parroquias y territorios periféricos.

La ciudad de Quito tiene características geográficas complejas porque está delimitada por cordilleras en sus extremos transversales, generando una ciudad alargada y a la vez angosta que sigue creciendo de forma principalmente longitudinal. Sin embargo, esta forma de expansión no ha sido suficiente y ha continuado su crecimiento también de forma transversal teniendo que atravesar éstas cordilleras colindantes -principalmente su cordillera oriental- lo cual ha provocado tener a los valles y pueblos cercanos, hoy en día, como ciudades en desarrollo.

La expansión hacia los valles se ha dado de forma también desmesurada y enfocada fundamentalmente al aspecto cuantitativo de la vivienda, descuidando la importancia del espacio público y los espacios verdes. Tal es así que en el año 2013, según cifras del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (en adelante también “MDMQ” por sus siglas) doce de los treinta y seis barrios de la Administración Zonal Los Chillos, tienen ya déficit de espacios verdes, mientras que en la Administración Zonal Tumbaco existe déficit en cuarenta y uno de los setenta y siete barrios, sumando un total de cincuenta y tres barrios con déficit de espacios verdes, cifra que representa a 91.051 habitantes (según datos de población de estos barrios). La escasez, sumada a la baja calidad, que (en su mayoría) tienen los espacios públicos y espacios verdes diseñados en los centros parroquiales, trae consigo problemáticas de seguridad, de segregación social, disminución de relaciones vecinales, pérdida de valores culturales y tradicionales, daños

ecológicos y con ello decadencia de la calidad de vida de los habitantes.

Otro aspecto fundamental a tomar en cuenta sobre esta expansión de la ciudad hacia las parroquias, es la forma desordenada como crecen, con muchos terrenos de oportunidad que quedan vacíos dentro de las centralidades parroquiales y otros terrenos periféricos varias veces en zonas de riesgo que se siguen poblando, lo cual termina siendo más costoso para los municipios por la necesidad de dotar de servicios a estas zonas, y además estos vacíos que quedan, se convierten en zonas peligrosas o basureros.

En esta problemática se encuentra a la Parroquia Guangopolo, perteneciente a la Administración Zonal Los Chillos del DMQ, con potencial para plantear un proyecto de vivienda multifamiliar, (tema en que hemos centrado este proyecto) y donde pretendemos vincular el espacio público con el territorio. A pesar de su cercanía con la ciudad de Quito, sigue siendo una parroquia donde prevalecen las características rurales, aunque el mercado inmobiliario ya lo ha visto como una zona potencial para seguir expandiendo a la ciudad.

Por las razones antes mencionadas, es oportuno plantear una propuesta urbana y un proyecto arquitectónico para la Parroquia de Guangopolo, que se anticipe a todas estas problemáticas con las herramientas necesarias que nos ayuden a consolidar y densificar el núcleo central y los espacios actualmente dotados de servicios básicos y equipamientos, antes de continuar expandiéndose.

Procuraremos que a través del espacio público, espacios verdes y de una nueva concepción de vivienda, se aporte para conservar los valores, tradiciones y con ello la identidad de este territorio.

OBJETIVO GENERAL

- Diseñar un conjunto de vivienda multifamiliar que integre los espacios públicos y privados y que permita la apropiación por parte de diferentes tipos de usuarios.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar células de vivienda capaces de adaptarse y ser apropiadas por diferentes tipos de usuarios.
- Ubicar espacio público que vincule al proyecto con el contexto.
- Densificar centralidades parroquiales (centros poblados).
- Vincular el espacio público y la vivienda a través de diferentes niveles de privacidad.
- Diseñar espacio público y semi-público que fomente la vida en colectividad.

METODOLOGÍA

1. La Ciudad de Quito

En el Taller Profesional de noveno y décimo nivel, a cargo de la Arq. María Augusta Larco, se realizó el estudio de la ciudad de Quito, a partir de entender el *Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito Metropolitano de Quito*, con el objetivo de comparar con cifras y estadísticas, para luego tener una postura respecto del plan y a los requerimiento de la ciudad.

2. Intereses Propios

Tras este estudio preliminar de la ciudad de Quito, captamos un interés particular respecto a la forma de expansión de la ciudad sobre sus parroquias periféricas, principalmente las zonas de los valles, tanto el Valle de los Chillos y Tumbaco.

3. Análisis del Tema

El análisis concluye al identificar las problemáticas que llegan a estos centros parroquiales y cómo afectan a los modos de vida de sus habitantes a consecuencia de la forma de esta expansión de la ciudad.

4. La Vivienda Digna

Posteriormente se identifica elementos básicos para consolidar vivienda digna dentro de una ciudad digna, donde después de leer varios libros y artículos, se pudo plantear una postura propia respecto al tema.

5. El Lugar

Se elige a la Parroquia de Guangopolo, para plantear una propuesta urbana y un proyecto arquitectónico específico, que se anticipen al crecimiento de la parroquia y sirvan para re direccionar la forma de expansión de la ciudad hacia sus periferias.

6. Trabajo con la gente

Se realiza reuniones, y talleres con la comunidad donde se comparten criterios, se conoce necesidades, sueños y pensamientos de la gente del sector. Esto sirve para comprender al usuario y tener una postura más acertada de las necesidades reales de la gente. Esto es importante, ya que si la arquitectura se basa en cubrir las necesidades del ser humano, entonces debe partir por conocer a ese ser humano.

7. Estudio del Territorio

Se analiza los espacios interiores, exteriores, espacio público, forma de ocupación del espacio, contexto natural, urbano y todas las características que permitan entender, de la forma más cercana posible, la relación de las personas con sus espacios.

8. Análisis y Conclusiones

Luego del Taller Profesional de décimo nivel, se decide continuar el proceso con la tutoría del Arq. Héctor Paredes, con quien se organiza toda la información adquirida en el proceso anterior, para sacar conclusiones a partir del análisis.

9. Propuesta Urbana

Después de analizar y concluir, se propone estrategias urbanas para el territorio de Guangopolo.

10. Proyecto Arquitectónico: Complementación en los usos de los espacios público y privado

Por último, necesitamos un módulo de vivienda capaz de acoger un sinnúmero de variables respecto al usuario, a partir de esta necesidad se empieza a buscar materialidad a un espacios flexible , coherente con un contexto y de fácil apropiación espacial por parte de los distintos usuarios.

Que además se vincule al espacio público a través de distintos niveles de privacidad.

CAPÍTULO 1: CIUDAD

“(…) la ciudad es el lugar de encuentro por excelencia, más que cualquier otra cosa, la ciudad es un espacio público peatonal. Los seres humanos no pueden estar en el espacio de los automotores, ni en los espacios privados que no les pertenecen. La cantidad y la calidad del espacio público es bueno cuando en él ocurren muchas actividades no indispensables, cuando la gente sale al espacio público como un fin en sí mismo, a disfrutarlo” (Peñalosa, 2006).

Es imposible hablar de la ciudad sin hablar del espacio público, que es este espacio protagonista, compuesto de identidad y de historia, donde la gente no sólo se reúne sino que se encuentra, donde ocurren eventos casi irrelevantes como saludar, leer, discutir, o comprar el periódico, hasta hechos de relevancia histórica, como golpes de Estado y marchas multitudinarias.

Una fácil manera de evidenciar lo que el espacio público es para la ciudad es pensar que cuando una persona (no necesariamente arquitecto, ni urbanista) quiere contar o describir una ciudad o su población, comentaran fundamentalmente sobre lo visto o vivido en el espacio público. ¿Cómo describir la belleza de Venecia¹ sin nombrar al Gran Canal² o a la Plaza de San Marcos³? ¿Cómo describir la alegría de la gente carioca⁴ sin relatar el ambiente que se vive en Copacabana⁵? Ciertamente, el espacio público es donde se guarda el valor de los pueblos, en palabras de Fernando Carrión: “La ciudad es donde la población se encuentra (simbolisis) se identifica (simbólico) y se manifiesta (cívico), es decir son el espacio público”.

Hoy en día los autos y la forma de vida mucho más acelerada, nos convierte en seres individualistas, cada vez menos interesados en la vida colectiva y en el desarrollo en

¹ Venecia es una ciudad ubicada en el noroeste de Italia. Es también la capital de la región véneta y de la provincia de Venecia. Fuente: www.wikipedia.org

² El Gran Canal de Venecia tiene casi 4 km de longitud; se desliza desde la punta noroeste de Venecia, donde están los accesos a tierra firme, hasta la dársena de San Marcos, en el mar Adriático. El canal divide la ciudad en dos partes. Fuente: www.wikipedia.org

³ La Plaza de San Marcos es la única plaza de Venecia, y su principal destino turístico, abundante en fotografías, turistas y palomas. Fuente: www.wikipedia.org

⁴ Carioca: Se denomina a las personas nacidas en la ciudad de Río de Janeiro, capital del estado de Río de Janeiro, Brasil. Fuente: www.wikipedia.org

⁵ Copacabana: Es quizás el barrio más famoso de la ciudad de Río de Janeiro, Brasil. Copacabana dio origen a numerosos eventos y movimientos artísticos, convirtiéndose en referencia turística de este país. Fuente: www.wikipedia.org

comunidad, las autos son burbujas que nos transportan de nuestra casa a nuestro trabajo, manteniéndonos sin contacto con el espacio público y con la gente, la vivienda en muchos casos no propicia encuentros ni con nuestros vecinos inmediatos, a quienes muchas veces, ya ni conocemos.

La ciudad de Quito atraviesa un proceso de transformaciones trascendentales para el futuro de la ciudad ya que con la construcción del metro y el nuevo aeropuerto, las dinámicas de la ciudad serán distintas y esto plantea una serie de oportunidades para el mejoramiento de muchos aspectos, como la movilidad, la accesibilidad, el aprovechamiento en altura del suelo en la meseta central de la ciudad, la descentralización de equipamientos y de espacio público, el reordenamiento de edificaciones públicas, entre otros aspectos más que aporten para una mejor calidad de vida de los habitantes de Quito.

1.1 Quito: 2012 – 2013

La ciudad de Quito atraviesa por un proceso de expansión demográfica importante (4% hacia los valles más cercanos, según datos del MDMQ) que ha causado un crecimiento físico expansivo de baja densidad e inequitativo, lo que se evidencia en el poco crecimiento en altura y la desigualdad en ocupación de suelo, lo cual provoca que la ciudad siga expandiéndose desmesuradamente sin acabar de consolidarse en las centralidades, trayendo consigo problemas de movilidad, además de falta de espacio público, espacios verdes y sobre todo priorizando al auto sobre el peatón.

A esto se suma la especulación que existe del suelo y la cantidad de asentamientos informales que siguen expandiendo los límites de la ciudad de norte a sur, y en sentido este-oeste, por lo que los habitantes se van tomando las laderas y parte de los valles.

Frente a esto, la municipalidad propone el *Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial* y el *Plan de Desarrollo Urbano 2012-2022*, donde se plantean siete ejes estratégicos para estructurar las proyecciones de desarrollo de la ciudad durante este periodo de tiempo, y éstos son:

1. Quito ciudad, Distrito-Región,
2. Quito accesible y para los ciudadanos,
3. Quito lugar de vida y convivencia,

4. Quito productivo y solidario,
5. Quito verde,
6. Quito milenario, histórico, cultural y diverso,
7. Quito participativo, eficiente, autónomo y democrático.

Con estos ejes se han identificado algunos proyectos que ya están construidos y otros en plan de realizarse, como por ejemplo el aeropuerto de Quito en Tababela, el Parque Bicentenario (donde funcionaba el antiguo aeropuerto), el Parque Metropolitano del Sur, el bulevar de las Naciones Unidas, el Metro, entre otras obras que se tienen planificadas concretar entre el 2012 y el 2022.

Las necesidades de la ciudad son varias y urgentes, los procesos deberán ser acelerados, eficientes y sobre todo con visión al futuro, que no funcionen como soluciones temporales que nos salvan en el momento pero que se convierten en los problemas del mañana. Requerimos de obras con visión de futuro, no enfocadas en ser campaña política, sino que piensen en la ciudad y en sus habitantes, parafraseando a Solano Benítez “que no se haga rehabilitación urbana sino rehabilitación humana”.

ESQUEMA 1:

Dinámica de ocupación Territorial Distrito Metropolitano de Quito



Fuente: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito 2012.

1.2 Las Periferias de la ciudad

Las periferias son espacios de territorio que bordean la ciudad en su forma irregular, y por diferentes razones han tomado esta posición, algunas de ellas son asentamientos antiguos que ya se implantaban en esos territorios, pero que con la expansión de la ciudad, se han terminado encontrando con ella y formando parte de la misma.

¿Quiénes son los habitantes mayoritarios de estas zonas? En primer lugar, encontramos a la migración del campo a la ciudad en busca de una mejor calidad de vida, este grupo humano ha originado nuevos asentamientos en las periferias, ya que por su condición económica, se ven imposibilitados de encontrar una ubicación en las zonas céntricas. También es importante destacar el grupo de gente, de mediana o alta posición económica, que prefiere alejarse de la ciudad en busca de mejores condiciones de vida, referentes a la calidad de aire y tranquilidad. Y, cabe destacar la existencia de la clase media y media baja, que por cuestiones de costo de suelo encuentra mejores oportunidades para vivir en conjuntos habitacionales, los mismos que van en aumento en estas zonas.

FOTOGRAFIA 1:

Vista Panorámica del Distrito Metropolitano de Quito



Fuente: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito 2012 – Quito, Ecuador

Estos componentes de expansión sumados a las características geográficas propias de la ciudad, crean inconvenientes que nos obligan a entender y analizar el territorio, no solo como ciudad de Quito, sino como Distrito Metropolitano. Esta postura nos ayudará a

ver las relaciones que existen entre la ciudad y las periferias que se han consolidado más como espacios dormitorio. Ya que gran parte de la población de estas zonas se desplaza diariamente a la ciudad central, ya sea por trabajo, estudios, trámites o entretenimiento, lo que provoca importantes problemas de desplazamiento, movilidad, inseguridad, entre otros.

1.3 Los Valles y sus Parroquias

Las periferias orientales del DMQ donde se encuentran los Valles de los Chillos y de Tumbaco, son las zonas hacia donde se ha verificado la mayor expansión de la ciudad, trayendo consigo diferentes problemáticas como la escasez de espacios verdes dentro de las partes urbanas: el Valle de los Chillos tiene solo un 3% y Tumbaco solo un 4.99% de espacios verdes (MDMQ 2012). En las administraciones del DMQ existe incluso menores porcentajes de este tipo de espacios, lo cual demuestra que esta expansión no es equilibrada entre el crecimiento de la mancha gris, con los verdes que deberían permanecer dentro de ésta, con fines recreativos, ecológicos y agrícolas.

El Observatorio Metropolitano de Seguridad Ciudadana indica que en el Valle de Los Chillos por cada 1000 hogares existen 6.48 denuncias de delitos, siendo el promedio más alto dentro de las administraciones del DMQ, seguido por la Administración Norte y la de Calderón con 5.78 y Tumbaco con 5.22, lo cual demuestra los altos grados de inseguridad que existen en los valles.

Pero este tipo de problemáticas no son las únicas que enfrentan estas zonas, también está la segregación social basada fundamentalmente en aspectos sociales y económicos, la pérdida de identidad de los territorios y de su gente, los problemas de movilidad y accesibilidad, entre otros.

Frente a estos datos, es importante identificar que el problema no está en que la expansión exista, sino en la forma en la que se da esta expansión, manejada principalmente por el mercado inmobiliario tanto desde el sector público como desde el privado, con un enfoque netamente cuantitativo, y sin un plan adecuado por parte de las autoridades pertinentes para un crecimiento responsable en el territorio, que priorice la calidad de vida de sus habitantes.

CAPÍTULO 2: PROBLEMÁTICAS DE UN CRECIMIENTO NETAMENTE CUANTITATIVO

En el Ecuador y América Latina, en general, el déficit de vivienda sigue siendo un problema que todos los gobiernos tienen que enfrentar año a año.

Según cifras del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (En adelante también “MIDUVI” por sus cifras) muestran que desde el año 2006 al 2011, el déficit habitacional ha bajado en un 9% pasando de un déficit de vivienda de 23.3% (756.806 viviendas) a un 19.3% (692.216 viviendas). Es decir, en 5 años se construyeron 64.590 viviendas, lo que significa que aproximadamente 258 360 personas ya tienen un techo para vivir, lo que representa un poco más de un décimo de la población total del DMQ.

Estas estadísticas netamente cuantitativas nos muestran que el déficit está bajando. No obstante, todavía falta mucho camino por recorrer y los métodos de financiamiento y oportunidades de acceso a vivienda deben seguir mejorando y ampliándose tanto en zonas urbanas como rurales para poder cubrir este alto déficit. Es fundamental a través de políticas y estrategias económicas acelerar la construcción de vivienda social en el país ya que las cifras siguen siendo muy altas.

Según la Empresa Pública de Hábitat y Vivienda, en la ciudad de Quito el déficit es de 400.000 viviendas, principalmente de familias con escasos recursos económicos; sin embargo, el 85% de la vivienda que se construye en Quito y en los valles, sobrepasa los 50.000 dólares por lo cual solo atiende al 20% de la población (clase social media y media alta) que son los que pueden acceder a ese tipo de viviendas.

El costo de suelo, el acceso a financiamiento y diferentes factores más han hecho que los inversionistas inmobiliarios prefieran invertir en vivienda para las clases sociales medias y medias altas y no se ha encontrado los estímulos suficientes para construir mayor número de vivienda social y con ello seguir disminuyendo el déficit a nivel de ciudad y de país.

El tema cualitativo ha sido completamente olvidado. La calidad no debe ser confundida con modas o estilos, porque poco o nada tiene que ver con eso sino con la relación de la vivienda con su contexto, con la forma de vida de sus habitantes y con sus posibles necesidades de cambios, a la relación con el espacio público, a fomentar una vida en colectividad, a tener una conciencia sobre las repercusiones del medio ambiente, a que estos inmuebles se valoricen con el tiempo para ser patrimonios tangibles de las familias, el formar parte de las intenciones urbanas de la ciudad, entre muchas otros aspectos.

Lamentablemente, no existen estadísticas ni se llevan registros de estos aspectos, pero sin duda son grandes causantes de muchos de los problemas que enfrentamos como sociedad, como la falta de apropiación, la pérdida de identidad, el sedentarismo, el individualismo, los problemas de movilidad, la inseguridad, entre otros.

Todos estos aspectos deben ser tomados en cuenta y ser valorados de la misma forma que los intereses cuantitativos. Es cierto que tenemos un déficit de vivienda que necesita urgente mejora pero la solución no está solo en dotar de vivienda sino también en cómo debe ser esa vivienda para ser un real beneficio para el usuario. Lo propio en el caso del sector privado, pues si bien la construcción de vivienda puede resultar un gran negocio, también es indispensable pensar en las repercusiones que estos proyectos tendrán para la ciudad al entregar productos de calidad, viviendas dignas, diseñados para seres humanos y como un aporte para la ciudad.

2.1. Los conjuntos habitacionales y urbanizaciones privadas

En estos últimos años la construcción de conjuntos habitacionales y las urbanizaciones han aumentado en altos porcentajes, lo que ha hecho mucho más accesible el tener vivienda propia para muchas familias por los diferentes planes de financiamiento desde el sector público y privado. Sin embargo, la concepción general con la que se han hecho la gran mayoría de estos conjuntos ha traído problemas a la ciudad y a sus parroquias.

IMAGEN 1:

Vivienda netamente cuantitativa



Fuente: www.barriopiloto.files.wordpress.com - 1741.ec.all.biz

2.1.1 ¿Los Muros, vivir dentro de una burbuja es vivir más seguro?

En la actualidad el concepto de seguridad ha sido relacionado directamente con encerrarse; dicho de otro modo, mientras uno se guarde tras muros y mientras más altos sean, más seguro se está. Ésta es una de las principales razones por la cuales muchos habitantes del DMQ prefieren vivir dentro de conjuntos habitacionales o urbanizaciones privadas, mismas que se publicitan casi siempre en términos de seguridad. No obstante, si bien la seguridad aparentemente puede mejorar dentro de los conjuntos, las calles de alrededor quedan desoladas, con grandes tramos donde solo se aprecian muros altos de lado y lado lo cual provoca mayor inseguridad en el exterior con respecto a barrios abiertos, donde se tiene espacio público vivo y sitios porosos. Como consecuencia lo que se consigue es vivir encapsulados, limitados a movernos con tranquilidad solo dentro de estas burbujas llamadas conjuntos o urbanizaciones y condenados al auto por completo para salir de ellas al exterior, ya que hemos convertido al espacio público en un espacio abandonado e inseguro. El cambiar esta estructura de ciudad, sin duda es un proceso complicado y que toma tiempo y no depende únicamente de la decisión de un gobernante, sino del compromiso de toda la sociedad y de un proceso de trabajo conjunto, de socialización de los proyectos y sobre todo del compromiso de la gente por buscar el mayor beneficio para todos y no solo para unos pocos.

IMAGEN 2:

Muros – Burbujas Urbanas



Fuente: www.images01.olx.com.ec - jake-weird.blogspot.com.

2.1.2 Segregadores Sociales

Un grave problema que todavía enfrentamos a nivel mundial, pero de manera muy acentuada en Latinoamérica, es la falta de integración socio-espacial. Esto se refiere a la sectorización de grupos humanos en distintas zonas de la ciudad, dependiendo de su estatus socio-económico. Uno de los elementos urbanos que aportan fuertemente para este proceso de segregación social y que incluso hace más visible esta condición dentro de nuestras ciudades, son los conjuntos habitacionales y las urbanizaciones.

Esta división socio-espacial se manifiesta fundamentalmente en dos formas: La primera, al estratificar una zona específica para una clase social determinada, es decir *“la zona de los pobres”* y *“la zona de los ricos”* y la segunda, donde a pesar de que una zona contenga gente de estrato económico alto y bajo, las oportunidades y modo de vida son muy distintos pues si bien físicamente se encuentran muy cerca, *tienen muros que los dividen en mundos completamente diferentes*, poniendo de un lado el lujo y la abundancia y del otro la escasez, como podemos ver en el ejemplo de la fotografía 4.

FOTOGRAFIA 2:

Segregadores Sociales



Fuente: www.coop57.blogspot.com Galicia - España

A través del tiempo las oligarquías pretenden aseverar que es la propia naturaleza humana, la que hace que tanto en estratos económicos altos como bajos, se auto agrupen con individuos de similares condiciones económicas o raciales; utilizando como argumento las distintas formas de vida, las costumbres, el costo de suelo y llevando a un supuesto unívoco de que por estas razones, es que los conjuntos y urbanizaciones se enfocan en clases socioeconómicas definidas.

En el Ecuador no tenemos suficientes estadísticas que pueden demostrar los argumentos antes mencionados, ni tampoco que puedan desmentirlos; sin embargo, existen ejemplos estadísticos de otros países que apoyan la teoría de construir mayor integración socio-espacial en nuestras ciudades. Por ejemplo, desde el lado de la tolerancia de las clases sociales altas hacia las bajas encontramos en Chile una encuesta del PNUD⁶ en 2002, que contabilizó en 63,3% la proporción de chilenos que aseguran no tener inconvenientes en vivir cerca de familias pobres o que cuenten con menos recursos que ellos. Por el lado de la tolerancia de las clases sociales bajas hacia las altas, en Estados Unidos, existen cifras que muestran que la gran mayoría de afroamericanos que viven

⁶ Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo

en *ghettos* manifiestan su deseo por mudarse a barrios social y étnicamente más integrados (Squires, 2001), ellos son conscientes del riesgo de que las personas que actualmente viven ahí los discriminen; no obstante preferirían mudarse a esos barrios pensando en mayor seguridad, calidad de vida, y un ambiente más propicio para la crianza de sus hijos.

Las familias que viven en los conjuntos más segregados, tienen menor probabilidad de salir de la pobreza y son más vulnerables al desempleo:

“Un dato revelador de ese estudio indica que la mayoría de las mujeres que habitan esos barrios populares altamente segregados prefiere no trabajar (53,8% inactivas) puesto que la compensación monetaria proveniente del ingreso mínimo al cual ellas generalmente pueden optar, no supe el gasto tanto en tiempo como en dinero que les implica trasladarse a los lugares de trabajo. A esto se suman la intranquilidad que les produce dejar sus casas e hijos solos durante todo el día, con el riesgo que puedan involucrarse en el consumo o tráfico de drogas, y el riesgo de caminar por lugares peligrosos” (Sabatini y Brain, 2008)

Ni las ideologías políticas más fuertes de las organizaciones populares han sido suficientes como para preferir vivir en segregación:

“La situación de laboratorio que representó el gobierno de la Unidad Popular en Chile (1970-73). El presidente Salvador Allende declaró que no reprimiría a las organizaciones populares, y en su gobierno se verificaron numerosas y masivas "tomas" de terrenos en el corazón del "barrio alto" de Santiago (el cono de alta renta donde se concentran los grupos medios-altos y de élite). La sagaz observación del arquitecto y urbanista Alfredo Rodríguez sobre la correlación existente entre precio del suelo y represión policial de las "tomas", encontraba respaldo. Si los invasores de tierras usualmente elegían lugares baratos para reducir el riesgo de la represión (el argumento de Rodríguez), ahora no debían hacerlo. Muchas "tomas" ocurrieron en el "barrio alto" durante el gobierno de Allende, "tomas" a cargo de organizaciones populares vinculadas a los partidos de izquierda. Las ideologías socialistas de transformación social, construidas en

nociones fuertes de clase social, no parecen haber sido suficientes como para bloquear los afanes de integración social urbana de esos grupos populares” (Sabatini y Brain, 2008)

Otros datos del caso chileno revelan, en una encuesta (Pro Urbana OSUAH, 2006) que la población prioriza una mejor localización de la vivienda social por sobre aumentos de su tamaño, esto como una propuesta para mejorar las condiciones de vida en este tipo de conjuntos habitacionales (69% de los encuestados), Además el 70% de los encuestados piensa que todos los barrios de la ciudad deben acoger programas de vivienda social para evitar la concentración de este tipo de vivienda en zonas específicas de la ciudad.

La segregación social trae problemáticas de desintegración social, empobrecimiento, la disminución de autoestima, el desarrollo del círculo de la pobreza, resentimiento social, y la degradación social vinculada a las desventajas como consecuencia del aislamiento físico y de accesibilidad. El precio a pagar por pensar que nuestra naturaleza nos lleva a actuar de manera excluyente entre nosotros mismos es muy alto y desde ningún punto de vista, justificable.

Por ello, se debe promover a partir de la políticas públicas (desde lo macro que serían los grandes planes urbanos hasta lo micro que sería el sector empresarial y los conjuntos habitacionales o urbanizaciones) que exista una evolución que evite la especulación del precio del suelo y que promueva un porcentaje de vivienda social en todos los sectores, para tener una ciudad más equitativa de oportunidades, evitar la centralización de equipamientos y de espacios públicos de calidad, fomentar la cohesión social y mejorar la calidad de vida de la gente, a partir de lugares de verdadera integración socio-espacial.

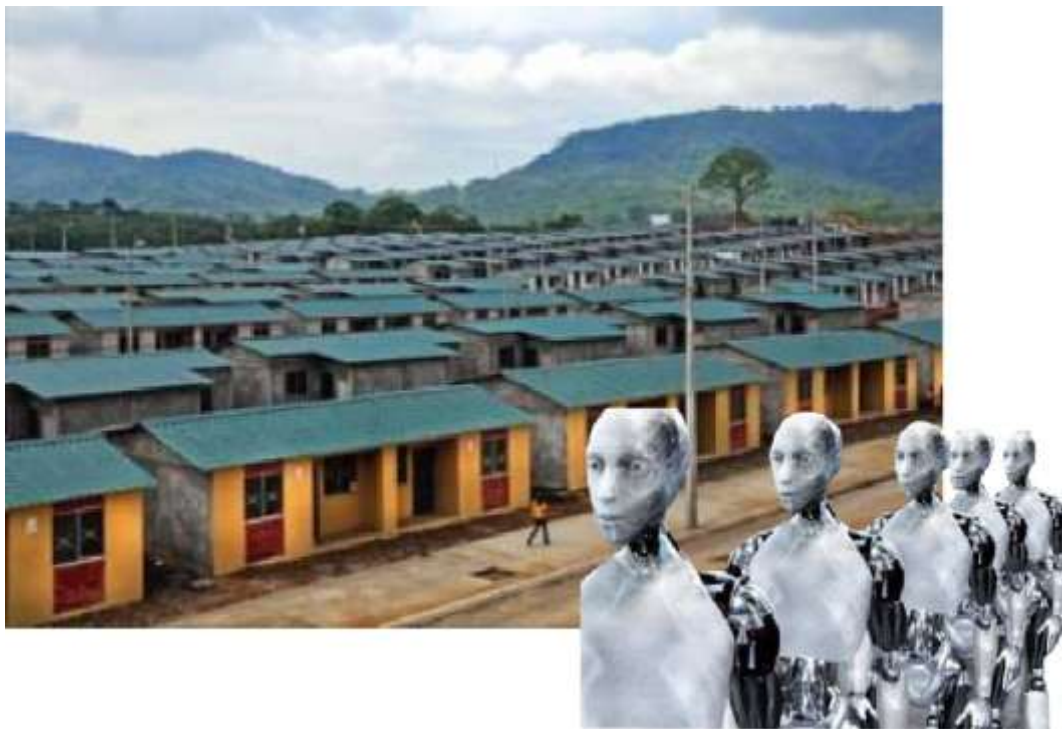
2.1.3 Vivienda para robots

En los conjuntos habitacionales el pensar netamente en la parte cuantitativa, nos induce a creer que los seres humanos y las familias son números; es decir, que no importa cómo sean, cómo vivan ni nada respecto a cada uno de esos individuos, lo único importante es cuántos son, cuántas viviendas necesitan, cuánto nos cuesta y cuánto nos pagan.

Esta forma de pensar ha hecho que gran parte de los conjuntos de vivienda oferten casas para “robots”, donde no existen posibilidades de que las necesidades del usuario se modifiquen, sin opción de ampliarse o de crecer de alguna manera, y con espacios definidos, donde el ser humano debe adaptarse a la vivienda y no la vivienda al ser humano. Además, los programas arquitectónicos son rígidos, diseñados para personas que “trabajan, comen, duermen, trabajan, comen, duermen”. No existen espacios para seres que juegan, piensan, tienen ideas y hacen proyectos, que a veces necesitan estar solos y otras veces reunidos con mucha gente, que tienen negocios, mascotas, cuyas familias crecen o disminuyen, que sus necesidades cambian. Tampoco se está pensando en los diferentes tipos de familias que hoy existen. Todos estos aspectos influyen negativamente en el desarrollo social de estas personas y en su calidad de vida.

IMAGEN 3:

Vivienda para robots



Fuente: lanoticiainstante.com – www.xataca.com

2.1.4 La tipología al azar

El pensar en la vivienda como un tema netamente cuantitativo, es ponerse una venda en los ojos que no permite ver temas fundamentales que diferencian el hacer un edificio, de hacer arquitectura. Toda vez que para pensar en arquitectura es indispensable ser

consiente de varios aspectos, como el usuario, la función, la forma, el contexto, el concepto y el presupuesto, la destreza del arquitecto está en la sensibilidad para proveer en su diseño hasta el más mínimo detalle en beneficio del usuario y de todo cuanto pueda ocasionar este nuevo objeto sobre el contexto en el cual se implanta.

Específicamente, sobre la relación de los objetos arquitectónicos con sus contextos, encontramos que es un tema que poco o nada ha importado al mercado inmobiliario del país, lo cual convierte a las zonas de expansión de nuestra ciudad en una mezcla de estilos, de colores y de formas, de elementos extraños implantados casualmente por la ciudad.

El término “contexto”, según el diccionario de la Real Academia de la Lengua significa: *Entorno físico o de situación (político, histórico o cultural, o de cualquier otra índole) en el cual se considera un hecho*. Existen más significados, sin embargo, este es el que ha adoptado la arquitectura para referirse a dicha palabra.

Actualmente, la globalización de la arquitectura y con ello la pérdida de identidad de muchos territorios obliga a los arquitectos a, en un acto de responsabilidad, preocuparse cada vez más de volver la vista a los entornos inmediatos de sus proyectos, en zonas parroquiales o semi-rurales donde todavía la globalización no ha llegado con fuerza, y quedan varios elementos tradicionales que rescatar.

El buscar relaciones entre contextos y proyecto arquitectónico no debe confundirse con hacer arquitectura de épocas pasadas o dejar de usar nuevas tecnologías, ya que la búsqueda de esta relación o vínculo se puede manejar de distintas maneras, por ejemplo, priorizando el uso de materiales de la zona, el adaptarse lo máximo posible a la topografía, las relaciones funcionales y formales con el paisaje y la naturaleza, el influir la arquitectura con la cultura y los ritmos de vida del sector, el manejo de aspectos climatológicos, vínculos conceptuales y muchas otras variables que se pueden usar para plantear un proyecto que no sea ajeno a la zona, sino que potencialice las características propias del contexto. Por supuesto, el éxito del proyecto no está simplemente en usar alguna o algunas de estas características sino en cómo usarlas. Así, el objetivo de plantear un proyecto coherente con su contexto, es crear un aporte de la arquitectura hacia la consolidación de la identidad de los territorios y de las sociedades.

FOTOGRAFIA 3:

Tipología al Azar



Fuente: quito.olx.com.ec - San Pedro del Tingo, Ecuador

2.1.5 ¿Espacios recreativos o residuales?

Con respecto a los espacios verdes y recreativos, la Ordenanza de la ciudad establece:

“(…) Se dotará de un área recreativa mínima de doce (12) metros cuadrados por unidad de vivienda. Estas áreas pueden ser, espacios cubiertos o abiertos con un lado mínimo de 3.00 m. en edificios en altura; y, con un lado mínimo de 6.00 m, en una relación máxima 1:5 frente – fondo (…)” (MDMQ, 2011).

Existen otras disposiciones que complementan las características permitidas para los espacios verdes donde intentan detallar a mayor profundidad las especificaciones para este tipo de espacios. Se especifican las cantidades de espacios verdes según el tipo de proyecto, cuando una terraza puede ser contabilizada como espacio verde, que tipo de cerramientos se puede usar en esta clase de espacios, entre otras características más. Pero si bien todos estos temas relacionados a los espacios verdes que describe la ordenanza son de vital importancia, existen muchos otros aspectos, también

fundamentales, sobre los cuales no se está profundizando, como son los conjuntos habitacionales y urbanizaciones y la relación que debería existir entre sus espacios verdes y el espacio público de la ciudad.

Sería importante para nuestra ciudad buscar a través de la política pública, promover la integración de espacios verdes y recreativos de los conjuntos y urbanizaciones, con el espacio público del barrio, para así articular a éstos con la vida de la urbe y atarlos a las grandes redes verdes urbanas y de espacio público de la ciudad. Hay innumerables formas de hacer viable este proyecto porque puede articularse desde el barrio hacia la vivienda, a través de diferentes grados de privacidad, que transformen a los grandes muros de cemento en árboles, en plantas, en juegos infantiles, en amplias camineras, en luminarias, en ciclo vías, entre otros tantos mecanismos que serían de beneficio mutuo para los residentes del conjunto y para la ciudad.

FOTOGRAFIA 4:

Espacios recreativos o residuales



Fuente: AS – Guangopolo, Ecuador

Sin embargo, como hemos visto, la gran mayoría de los conjuntos habitacionales y urbanizaciones encierran sus espacios verdes y recreativos tras muros, lo que sumado a la visión netamente cuantitativa de los inversionistas inmobiliarios (principalmente en viviendas sociales o de bajo o hasta medio costo) hace que se consideren a estos

espacios como obstáculos para construir mayor número de viviendas y así mejorar sus ganancias. Por esta razón los espacios verdes y recreativos no son diseñados a través de consideraciones de buena ubicación, de accesibilidad universal y de cualidades para el desarrollo pleno de quienes los utilizan, sino todo lo contrario: son espacios residuales donde se dificulta la construcción de más viviendas, espacios que no inspiran a salir al aire libre, y que en ocasiones terminan desolados y siendo usados como basureros, o refugio para vandalismos y consumo de drogas o licor.

2.2 Espacio público shopping

La falta o baja calidad del espacio público en algunos sectores de la ciudad ha ocasionado que éste sea “reemplazado” por centros comerciales. La necesidad de los seres humanos por encontrar espacios o lugares donde poder recrearse, pasear, dispersarse y reunirse es evidente, y al no tener espacio público de estas características, donde la gente pueda realizar este tipo de actividades, se ven obligados a buscarlas en espacios de libre acceso que ofrecen estas características, pero con fines comerciales.

El problema entonces se encuentra en que el esparcimiento que nos ofrecen los centros comerciales nos limita según nuestras posibilidades económicas, ya que a mayor posibilidad de consumo, mayor cantidad de actividades pueden realizarse, lo cual convierte a esta nueva opción de “espacio público” en un espacio excluyente según las posibilidades económicas del usuario. Además el aspecto cultural y de identidad que es fundamental rescatar y potenciar en el espacio público, queda olvidado en los centros comerciales que son una forma de comercio que promociona fundamentalmente tiendas, productos o entretenimiento de cadenas multinacionales extranjeras. Por estas razones es importante diferenciar los distintos roles de estos tipos de espacios, y entender la importancia del espacio público, el cual debe ser equitativo e incluyente por excelencia, un lugar de deleite y esparcimiento para todos, y capaz de representar nuestra identidad y cultura.

“Si algo define al espacio público como constitutivo de la ciudad, es que es escenario del anonimato, que es la base de cualquier forma verdadera de integración social; en el sentido que nos libera de justificar nuestro origen, condición social, idiosincrasia, etc. Y nos establece como iguales el uno con el

otro (...) El espacio público es espacio de historia, de identificación con el pasado de toda la ciudad, que expresa identidades y orígenes comunes: tanto en sus monumentos como en sus accidentes. Pero a la vez, a manera de un escrito, es pasado y presente a la vez” (García María de Lourdes, 2008)

FOTOGRAFIA 5:

Espacio Público Shopping



Fuente: www.sanluisshopping.com.ec – Valle de los Chillos, Ecuador

2.3 El auto y su papel protagonista

En un alto porcentaje de la ciudad y como característica de la expansión de la misma, el auto se ha convertido en el protagonista del espacio público, que ha desplazado poco a poco al peatón, y al usuario de medios de transporte alternativos, como por ejemplo la bicicleta. Además que en espacios tanto públicos como privados, las zonas de estacionamientos, son cada vez más amplias y frecuentes, con respecto a los parques, zonas verdes y aceras.

Una de las razones es el alto número de vehículos que existe en nuestra ciudad y en las periferias. Según la página web www.noticiasquito.gob.ec el estimado total del parque automotor en la ciudad de Quito es de 414.788 vehículos, mientras que su población en el área administrativa urbana es de 1'619.432 habitantes, según los resultados oficiales del censo del INEC del 28 de noviembre del 2010.

Lo anterior significa que Quito tiene aproximadamente 0.26 vehículos por persona, número bastante alto con relación a otras ciudades de la región como Medellín, que con una población similar, tiene 0.07 vehículos por persona, según investigación hecha por *The Economist* en 2010. Esta importante diferencia se debe al éxito que tiene el transporte público en la ciudad de Medellín con el metro, metro cable, entre otros y además, con la infraestructura pública a través de caminerías, ciclo vías, y espacio público en general, mismos que motivan al peatón y al uso de transportes alternativos.

FOTOGRAFIA 6:

Auto Protagonista



Fuente: quito.olx.com.ec – Valle los Chillos, Ecuador

Otro motivo es la necesidad que hoy en día existe en el DMQ por revalorizar o empezar a valorizar al espacio público y a los espacios verdes y entender que los vínculos y relaciones humanas que en esos espacios se desarrollan son fundamentales para nuestro desarrollo como sociedad, además para contribuir con la disminución de contaminación visual, auditiva y de calidad de aire. Por todos estos motivos es fundamental entender que en el espacio público, se debe priorizar al ser humano, frente a los automotores.

La ciudad debe crecer, siendo pensada principalmente en las personas y luego en los objetos. El transporte público debe mejorar su calidad, capacidad de beneficiarios, y ampliar su conectividad no solo a nivel de ciudad, sino de todo el Distrito Metropolitano

de Quito y se debe motivar al uso de transportes alternativos.

2.4 Crecimiento desordenado

Como habíamos adelantado, el crecimiento que está teniendo la ciudad de Quito, se ha dado de manera espontánea, con importantes movimientos migratorios del campo a la ciudad, y con ciudad que se adentra en el campo, además con invasiones como una generalidad en gran parte de la ciudad. Según el MDMQ hasta el 2011 existían 480 barrios ilegales, de los cuales 110 pertenecían a los valles. Esto genera diferentes problemas a la ciudad, ya que por lo general, estas invasiones se ubican en zonas de riesgo, o en las periferias de los centros poblados.

En cuanto a las viviendas que se ubican en zonas de riesgo como bordes de quebradas, laderas, orillas de ríos, entre otros, generan el inconveniente de poner en riesgo sus vidas y las de sus familias, pero además no permiten el desarrollo pleno de áreas verdes ecológicas porque al no tener servicios básicos se vuelve urgente para la ciudad el reubicarlos. En el caso de los que se ubican en periferias, que en ocasiones pueden ser también zonas de riesgo, la problemática se basa en que siguen expandiendo la ciudad y dejando vacíos en las zonas pobladas (comúnmente en los centros de las parroquias) estos vacíos se convierten en espacios peligrosos, basureros o “baños públicos” tal como podemos ver en la fotografía 10, captada a 20 m de la plaza central de Guangopolo, donde en la pared de un terreno vacío, los vecinos indignados por el mal olor, escriben: “No es urinario, atégase a las consecuencias”. Esto genera altos costos a la Municipalidad, ya que espacios centrales, dotados de servicios, quedan vacíos mientras grandes grupos se expanden a las periferias, provocando la necesidad de extender los servicios básicos, equipamientos, espacio público, transporte público, etc. Es importante aclarar que no solo las invasiones, son el motivo de la expansión a las periferias, ya que las clases sociales más altas en búsqueda de “exclusividad” de otro sector, también deciden alejarse. De hecho, son los más pobres y los más ricos quienes viven en laderas o zonas alejadas a los núcleos centrales. Por estas razones es importante tener como estrategia para el crecimiento y expansión urbana, el densificar los centros poblados, de ahí se debe partir.

FOTOGRAFIA 7:

Vacíos en centralidades



Fuente: AS – Guangopolo, Ecuador

2.5 Los con techo

Los con techo es el título de una publicación chilena escrita por Alfredo Rodríguez y Ana Sugranyes (Ediciones SUR, 2005). Resulta oportuno usar su síntesis como conclusión del capítulo “Problemáticas de un crecimiento netamente cuantitativo” toda vez que el libro explica desde la perspectiva, no solo Chilena, sino de América Latina en general, todos los problemas que implica el pensar en la vivienda, como un tema solo cuantitativo. Como antecedente es importante mencionar que, según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Chile es el segundo país con más bajo índice de déficit de vivienda en Hispanoamérica, con el 23%, solo por debajo de Costa Rica con el 18%. Ecuador aparece en el puesto 12, con un 50% de déficit de vivienda según estos datos.

Chile ha llegado a estas cifras después de 30 años de arduo trabajo, buscando erradicar el déficit de vivienda en su país, enfocados fundamentalmente en el tema cuantitativo. El libro en mención cuenta la experiencia chilena cuando, a raíz de un déficit importante de familias sin techo, lograron construir 202 mil unidades de vivienda en el lapso entre 1980 hasta 2000 para abastecer a un millón de personas, cifra que sería un poco menos de la quinta parte de la población de Santiago de Chile, y un poco menos de la mitad de

la población del DMQ.

En el transcurso de los años la meta para el ministro de vivienda de turno se convertía en hacer el mayor número de viviendas posibles y así se buscó solucionar el problema de *los sin techo* únicamente desde el aspecto cuantitativo, sin tener jamás el dilema entre la calidad y la cantidad. Según este libro el diseño urbano fue nulo, y el arquitectónico fue escaso, el objetivo era construir la máxima capacidad que el terreno permita con poca o escasa relación a lo que suceda en los terrenos aledaños.

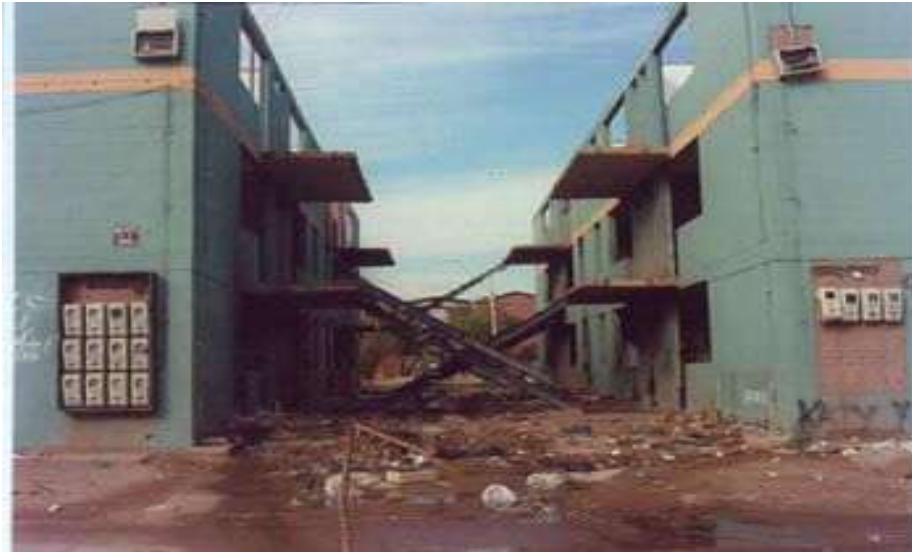
Consecuentemente, los aspectos que no habían sido tomados en cuenta empezaron a aparecer: casas o departamentos terminados, que no se adaptan a las necesidades cambiantes de las familias, provocando que los residentes se vean obligados a cambiarlos y ampliarlos fuera de toda norma legal y de seguridad. El casi un millón de personas que ahí habitan se sintieron insatisfechos y dos tercios de ellos quisieron irse, pero no tenían otra opción que quedarse, muchos de los cuales inclusive demandaron al Estado por la calidad de estas viviendas que no pudieron soportar ni un fuerte invierno.

En el siguiente capítulo se habla de que existen principios cualitativos para la construcción de viviendas, que John Turnen ya señalaba a principios de los años setenta, que son condiciones básicas que todos los conjuntos de vivienda deberían cumplir según él, y son:

“Localización, para aprovechar las oportunidades que ofrece la ciudad. Viviendas flexibles que puedan mejorar progresivamente respondiendo a las necesidades cambiantes de las familias. Que con el tiempo se valoricen los inmuebles con el mejoramiento progresivo de las viviendas y del barrio. Que exista un proceso de apropiación del lugar por parte de las familias”.

FOTOGRAFIA 8:

Los con techo



Fuente: <http://www.diarioantofagasta.cl/el-pais/7944> - Chile

Es así como este libro explica que la vivienda no debe ser vista como una mercancía sino que debe responder a ciertas necesidades, como por ejemplo: ser un producto flexible, modificable, incorporado a una trama urbana, que de acceso a las oportunidades que la ciudad ofrece, para facilitar la construcción progresiva de los barrios y el desarrollo urbano a través de la planeación estratégica. Al final el libro concluye entendiendo a la actualidad como un punto para hacer una pausa y re direccionar este proceso en el cual se ha cumplido una etapa inicial en la dotación de casa a *los sin techo*, y explican que ahora es el momento de hacer de ese techo una vivienda digna, transformando a estos conjuntos en barrios integrados a la ciudad.

Es oportuno el analizar experiencias de países cercanos respecto a este tema, ya que el encontrarnos uno o varios pasos tras ellos respecto al déficit de vivienda, nos permite aprender a través de las virtudes y errores que han cometido en su forma de combatir este problema, y las consecuencias que esto les ha traído.

Por esta razón pienso que debemos re direccionar nuestra forma de hacer vivienda en el Ecuador, para dotar de un completo beneficio a la gente, además para no desperdiciar recursos, que en el futuro se conviertan en nuevos gastos para el país.

CAPÍTULO 3: VIVIENDA DIGNA

La vivienda es un objetivo que todos los seres humano tenemos, según el Artículo 25.1 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos:

“Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, **la vivienda**, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios (...)”

Sin embargo intereses políticos, económicos o desconocimiento han provocado en varios casos que no exista calidad para el diseño y construcción de viviendas, fundamentalmente las enfocadas a gente de escasos recursos económicos. Esto ha ocasionado que se deba complementar el sustantivo “vivienda” con el adjetivo “digno”. Según la Real Academia Española, el significado de digno es “1. adj. Merecedor de algo. 5. adj. De calidad aceptable”.

Tomando el quinto significado, direccionado a los objetos, podríamos decir entonces que la vivienda digna es una vivienda de calidad aceptable. Pero para entender mejor términos tan generales como el de “vivienda digna” o de “calidad aceptable” es importante saber las descripciones que le han dado a estas palabras nuestros gobernantes y las instituciones encargadas de exigir los derechos de los seres humanos.

Según la Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos en su Observación General N° 4, vivienda digna es “aquella vivienda donde los ciudadanos o familias pueden vivir con seguridad, paz y dignidad”. Como vemos es un concepto también bastante general, que no llega a describir la palabra dignidad, sin embargo añade dos aspectos importantes como la seguridad y la paz del usuario.

Ahora bien, la Constitución del Ecuador del año 2008, en su sección sexta, relacionada al hábitat y vivienda dice en su Art. 30 que “Las personas tienen derecho a un hábitat seguro y saludable, y a una vivienda adecuada y digna, con independencia de su situación social y económica” y en el Art. 31 añade que “Las personas tienen derecho al disfrute pleno de la ciudad y de sus espacios públicos, bajo los principios de sustentabilidad, justicia social, respeto a las diferentes culturas urbanas y equilibrio entre lo urbano y lo rural (...)”.

La postura de la constitución del Ecuador de vincular a la vivienda con la ciudad digna es muy acertada, ya que el concepto de vivienda digna nace desde su ubicación, en un lugar dotado de servicios básicos, accesibilidad, equipamientos, espacio público y espacios verdes. Además, se nombra a la igualdad social, la sustentabilidad, la justicia, el respeto y el equilibrio entre urbano y rural, e igual que el concepto anterior se menciona también a la seguridad.

¿Entonces, qué significa plantear un proyecto multifamiliar de vivienda digna?

La vivienda digna es un hábitat humano que debe ser capaz de adaptarse a diferentes formas de apropiación por parte de los distintos tipos de usuarios. Esta vivienda deberá conformar un proyecto incluyente desde el punto de vista cultural, composición familiar, estrato social, estrato económico, entre otros. Además, deberá fomentar relaciones de convivencia a partir de la dependencia entre la vivienda y el espacio público.

Posteriormente, este espacio público será donde se rescate y potencialice los valores tradicionales y culturales propios del territorio sobre el cual se implanta el proyecto, pero a la vez será incluyente, para así fomentar el intercambio cultural, la participación colectiva, recreación, turismo y comercio, como herramientas para potencializar la economía y rescatar las tradiciones.

La localización de la vivienda es fundamental, ya que deberá ser acorde y funcionar como parte de las estrategias urbanas, además, deben ser sitios seguros, y accesibles a los servicios básicos que deberá ofrecer la ciudad.

En este orden de ideas, podemos concluir que los valores fundamentales a tomar en cuenta para una vivienda digna son: la habitabilidad, la accesibilidad, la seguridad, los equipamientos, el espacio público, espacios verdes, la cultura e identidad, y la personalización.

3.1 Habitabilidad

El término habitabilidad, corresponde a las características mínimas que un lugar o un

espacio deberían cumplir para ser ocupado por seres humanos. Según el diccionario de la Real Academia Española, la palabra habitabilidad corresponde a la “Cualidad de habitable, y en particular la que, con arreglo a determinadas normas legales, tiene un local o una vivienda”. En el Ecuador, el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, en el Acuerdo Ministerial No. 81 define el término habitabilidad de una forma bastante amplia, donde se habla de salud, confort, seguridad, factibilidad, incluso dimensionamientos mínimos de áreas, etc. Por lo general, en temas relacionados a la arquitectura, como, por ejemplo, cuando se habla de la vivienda digna, el concepto utilizado para la palabra habitabilidad se centra básicamente en dos aspectos: la salud y el confort.

Es así, que por ejemplo en España, la normativa nacional de habitabilidad en el Código Técnico de la Edificación (CTE) subdivide a la habitabilidad en salubridad e higiene, protección contra ruido, ahorro de energía y aislamiento acústico. Todos como temas relacionados únicamente a la salud y al confort. Pero para asegurar la salud y el confort es necesario abarcar muchísimos temas que asegurarán la característica de habitable para una vivienda. Por ejemplo, el adecuado abastecimiento de agua potable, evacuación de aguas residuales, la iluminación natural y artificial, ventilación, temperatura confortable pero siempre pensando también en el ahorro energético, protección frente a la humedad para prevenir enfermedades y el deterioro del lugar.

Es decir que la habitabilidad corresponde a los servicios y cualidades más básicos como el acceso al agua, la luz, el aire y la temperatura, para garantizar un nivel básico de confort y de salud para los habitantes de cada vivienda.

3.2 Accesibilidad

La accesibilidad corresponde a las facilidades que deben existir para que las personas puedan llegar a un lugar determinado, en el caso de la vivienda, en la posibilidad de llegar al lugar donde ésta se ubique. Estas facilidades corresponden a la calidad de vías de acceso, a las opciones de transporte público, acceso peatonal, ciclo vías, o transportes alternativos. El mayor número de opciones de acceso facilita la accesibilidad al lugar.

Otro aspecto que involucra a la accesibilidad dentro de la calidad de vivienda, es la posibilidad de que el espacio público y la vivienda puedan ser utilizados por todas las

personas, independientemente de incapacidades físicas que puedan tener. Algunos ejemplos relacionados a este aspecto son los cambios de textura en los pisos para los no videntes o el acceso mediante rampas para personas con discapacidad o coches de bebes (accesibilidad universal). La importancia de la accesibilidad para la vivienda es que facilita la integración social, promueve las oportunidades de una vida más equitativa, y el acceso a los servicios de la ciudad.

FOTOGRAFIA 9:

Accesibilidad



Fuente: www.metroecuador.com – Guayas, Ecuador

3.3 Seguridad

La seguridad es uno de los aspectos primordiales en la búsqueda de paz y tranquilidad para los seres humanos. Según la *pirámide de Maslow* la seguridad ocupa el segundo nivel en importancia dentro de la jerarquía de necesidades, ubicada solo después de las necesidades básicas, como respirar dormir, alimentarse, etc. Inclusive, Bronisław Malinowski, en su teoría de las necesidades, ubica a la seguridad como una de las siete necesidades básicas que deben satisfacer las personas.

Desde la antigüedad los seres humanos han buscado lugares seguros donde asentarse, alejados de los peligros correspondientes a cada época, donde puedan descansar, criar a sus hijos, ingerir sus alimentos, por eso vivían en cuevas, copas de árboles, y lugares donde se sentían seguros. Hoy en día, se sigue buscando dentro de las ciudades, lugares

seguros para vivir. Sin embargo, el tipo de vida actual es distinto y las necesidades también, es por eso que ahora tenemos tres aspectos fundamentales relacionados a la seguridad cuando hablamos de vivienda, mismos que son: la seguridad frente a los robos y el vandalismo, la seguridad frente a amenazas naturales y la seguridad legal.

La seguridad frente a los robos y el vandalismo corresponde al bajo o nulo índice de este tipo de delitos, en alguna zona determinada donde se encuentre la vivienda, la cual sería considerada como zona segura, y esto significa que la gente puede salir con tranquilidad a las calles y sentir la libertad de usar el espacio público, de no tener que colocar grandes cerramientos o sistemas antirrobo, y de que los niños pueden jugar con tranquilidad. El segundo tipo, es la seguridad frente a amenazas naturales, corresponde a que las viviendas no se ubiquen en zonas de riesgo frente a erupciones volcánicas, o en quebradas, orillas de ríos, etc. El tercer tipo de seguridad necesaria para la vivienda, es la legal, que corresponde a tener la documentación necesaria, que según las leyes certifiquen la propiedad sobre el inmueble y que cumpla con todas las normativas que exijan en el territorio sobre el cual se implante.

FOTOGRAFIA 10:

Seguridad



Fuente: www.laciudadviva.org

3.4 Equipamientos

Los equipamientos son elementos urbanos de carácter público, que deben distribuirse por toda la ciudad, para abastecer de sus servicios a cada barrio y con ello a toda la población.

Los equipamientos dependen de las necesidades, y formas de vida de las personas, pero deben ser opciones para crear hábitos positivos en la sociedad, a través de actividades recreativas, deportivas, educativas, o de fortalecer características cívicas o turísticas de los lugares. Algunos ejemplos de este tipo de equipamientos son bibliotecas, museos, bulevares, acuarios, entre otros. También existen otros equipamientos, enfocados a necesidades básicas como la salud, la educación, la seguridad. Ejemplos de estos serían: escuelas, guarderías, centros médicos, hospitales, UPC (Unidad de Policía Comunitaria), entre otros.

Ahora bien, una de las principales maneras de empezar a construir ciudades más equitativas, es dotando a los actuales barrios más pobres, de los mejores equipamientos, es decir, compensando la desigualdad a través de lo público. En palabras de Sergio Fajardo Valderrama Gobernador de Antioquia (2012) “Dar a los pobres lo mejor es dar un mensaje a la desigualdad”.

En la fotografía 15, podemos observar la Biblioteca España, que se ubica en el barrio Santo Domingo, de la ciudad de Medellín, uno de los barrios más afectados en la década de los ochenta por la violencia del narcotráfico, y uno de los barrios más pobres de la ciudad. Aquí es donde actualmente se implanta este proyecto muy galardonado arquitectónicamente y en cuyo programa constan auditorios, sala de ordenadores, sala de uso múltiple, cafetería, hall y tienda. Es de uso público y de gran beneficio para todo el barrio, que no solo se ha visto beneficiado con el acceso a estas instalaciones, sino también con las oportunidades de comercio y de trabajo que genera el turismo que visita esta obra.

FOTOGRAFIA 11:

Equipamientos



Fuente: www.lavoz.com.ar – Medellín, Colombia

3.5 Espacio Público

El espacio público es el lugar donde se puede circular libremente, es la calle, la acera, la plaza y los parques, es el espacio en la ciudad donde podemos movernos con libertad y sentirnos dueños del mismo sin tener ningún título de propiedad. Es donde podemos cruzarnos con conocidos y desconocidos, y donde más que en ningún otro lado, nos sentimos parte de la ciudad a la que pertenecemos, sin duda el espacio público es parte importante de nuestra identidad y reflejo de nuestra sociedad.

El éxito del espacio público está en que la gente se apropie del mismo de manera espontánea, que promueva encuentros y vínculos sociales y que se preste para el ocio, la recreación, que disperse a las personas de los ritmos acelerados de la ciudad y fundamentalmente que sea equitativo, que no distinga diferencias económicas; dicho de otro modo, que sea incluyente por excelencia.

FOTOGRAFIA 12:

Espacio Público



Fuente: AS – Guangopolo, Ecuador

3.6 Espacios Verdes

Los espacios verdes son de vital importancia dentro de las ciudades, por la necesidad de proteger al medio ambiente y para el desarrollo sano e integral de los seres humanos y en busca de mejorar la calidad de vida de los mismos. El Municipio del Distrito Metropolitano de Quito en 2012, ha elaborado una propuesta de consolidar una Red Verde Urbana dentro de la urbe, en la cual se identifican cuatro tipos de valores que pueden tener los espacios verdes, estos son: ambientales, económicos, sociales y patrimoniales-identitarios. Estos valores son objetivos o enfoques que pueden tener los espacios verdes como contribución al espacio público. De esta manera, se facilita el planificar o diseñar para generar resultados y vínculos respecto a las necesidades de la ciudad y de sus habitantes.

En cuanto a los *valores ambientales*, se busca generar microclimas que motiven al uso del espacio público. Entre estos existen varias posibilidades, como por ejemplo regular el clima reduciendo la radiación solar a través de especies vegetales que generen sombra. También se puede aportar a la disminución de contaminación acústica y a las corrientes de viento con barreras de arbustos. Otro valor ambiental es generar porosidad, para evitar inundaciones y recargar los acuíferos. Las especies vegetales funcionan

como reguladores de aire ya que filtran gases contaminantes. Además el aporte a la biodiversidad es importante porque constituyen refugio y hábitat de especies animales y vegetales propias de las zonas.

Los *valores económicos* son los que crean microclimas favorables y escenarios de interés que incentiven al tránsito peatonal y así beneficiar al comercio por la afluencia de gente. Estos potencian fuentes de trabajo a través del turismo. También disminuyen los gastos alimenticios y medicinales ya que dan la posibilidad de cultivar especies como hortalizas, frutas, y plantas medicinales.

Los *valores sociales* corresponden a generar cohesión social, a través de espacios recreativos para juegos, deportes y recreación, contribuye a la educación con ambientes que generan concentración y conciencia ambiental, la inspiración que pueden provocar en artistas para la creación.

FOTOGRAFIA 13:

Espacios Verdes



Fuente: Durán y Hermida Arquitectos Asociados – Cuenca, Ecuador

Los *valores patrimoniales e identitarios* se refieren a generar escenarios de interés que resalten las singularidades del territorio, por ejemplo, potencializando paisajes patrimoniales naturales (montañas, quebradas, ríos), también paisajes urbanos (plazas, monumentos cívicos o simbólicos, edificios históricos), además, rescatando especies

emblemáticas y conservando patrimonio intangible como recetas naturales de curación ancestral.

3.7 Cultura e Identidad

La arquitectura, sin duda, debe ser el reflejo de la cultura y de la identidad de la gente; de forma que no puede basarse en prejuicios, ni suponer ningún detalle. Debe entender el comportamiento y la cotidianidad con la que actúa su usuario y plasmarlo de forma útil en el diseño. En el caso de la vivienda y del espacio público, es necesario entender al usuario en la intimidad de su hogar pero también como parte de la sociedad y así conservar nuestras características propias y colectivas, haciendo de cada lugar un espacio distinto y único. El tener en cuenta estos aspectos, permite planificar y diseñar espacios de acuerdo a necesidades y formas de vidas reales y propias de quienes habitarán estos espacios y no a estandarizaciones que terminan incomodando o siendo inutilizadas.

Dos ejemplos vienen al caso con J.M. Romero en cuyo artículo “Tendederos, frontones y ascensores” (Andalucía, España. 2009) relata sobre un afamado arquitecto holandés que fue invitado a Brasil para un evento de arte y ciudad. Recorriendo la ciudad el arquitecto encontró un edificio abandonado de aproximadamente 50 pisos, que estaba completamente habitado por *okupas* y no tenía ascensor. Después de visitarlo y subir a pie hasta el último piso, pensó que una buena propuesta para su exposición podía ser instalar un ascensor en el edificio, lo cual solucionaría un problema para los habitantes del edificio. Sin embargo, cuando ellos se enteraron de la idea, se opusieron completamente ya que los *okupas* buscaban ser invisibles y querían que nadie pueda entrar al edificio. Situación similar sucedió en un barrio, donde rehabilitaron un edificio de viviendas. Parte del trabajo de rehabilitación fue el reponer protecciones visuales, para los tendederos de ropa. Una vez terminado el proyecto, las vecinas continuaban colocando su ropa en las ventanas que no tenían protecciones visuales. Cuál sería la sorpresa de los arquitectos a cargo de la rehabilitación del edificio al enterarse que a estas vecinas de origen gitano les gustaba exponer sus bragas y su ropa.

En ambos casos, los arquitectos pensaron en las mejores soluciones solo desde su punto de vista y desde sus realidades propias, descuidando entender las necesidades reales, forma de vida, cultura e identidad de la gente.

FOTOGRAFIA 14:

Cultura e Identidad



Fuente: www.laciudadviva.org – Andalucía, España

3.8 Personalización

Una característica que tenemos los seres humanos es que somos únicos y distintos, no solamente por características culturales, raciales o nacionalidad sino que somos distintos incluso entre familiares. Por ello, queremos plasmar esa individualidad en nuestros objetos y en nuestra forma de vida. Así, podemos ver en los conjuntos habitacionales que comúnmente son entregados con todas sus viviendas exactamente iguales, apiladas una junto a la otra, con el mismo diseño y color, que con el tiempo y la utilización de la gente empiezan a cobrar características distintas entre sí, que rompen la homogeneidad, inicialmente planificada.

Siendo así, surge una interrogante ¿por qué luchar contra la naturaleza humana, por caprichos estéticos, cuando realmente la arquitectura es la herramienta que debe adaptarse para facilitar la vida de la gente?

En la vivienda masiva o incluso en conjuntos pequeños donde, por lo general, se ve un solo modelo multiplicado varias veces, el hablar de personalización puede estar bastante ligado a la palabra flexibilidad. Se puede pensar en un modelo estándar de vivienda, que

tenga las cualidades para cambiar según su usuario, es decir que el objeto (vivienda) se adapte al usuario y no el usuario al objeto y a través de esto conseguir la fácil personalización y con ello apropiación deseada. Esta flexibilidad por parte del objeto (vivienda) no debe ser solamente en cuanto a temas estéticos o formales, como colores, texturas, materiales sino que también se refiere a temas funcionales como posibilidades de expansión, adaptabilidad de algunos espacios para ser utilizados con diferentes funciones, entre otros.

En la fotografía 19, podemos observar el proyecto de vivienda social Quinta Monroy, de la oficina Elemental, dirigida por el Arquitecto Alejandro Aravena. Este proyecto implantado en Iquique, Chile en el año 2004, está planificado para ser personalizado a través del tiempo por el usuario, ya que posibilita que el 50% del conjunto sea auto construido, y el otro 50% funciona como estructura para enmarcar los futuros crecimientos. Además, el porcentaje inicialmente construido aporta con lineamientos de orden y homogeneidad con respecto a todo el conjunto pero también con flexibilidad ya que sus muros laterales pueden ser fácilmente removidos y los espacios adaptables a una vivienda del doble de área, mientras que el porcentaje que queda vacío aporta con la posibilidad de ampliación y personalización.

FOTOGRAFIA 15:

Personalización



Fuente: www.bustler.net –Alejandro Aravena, Quinta Monroy, Iquique Chile

La personalización como herramienta para la apropiación y la posibilidad de expansión son elementos fundamentales a rescatar dentro del proyecto, ya que la gente pobre tanto aquí como en Chile y en casi todo el mundo, no tiene la posibilidad de acceso a una vivienda amplia, por esta razón la posibilidad de crecimiento a través del tiempo es de gran ayuda para este importante grupo social.

CAPÍTULO 4: GUANGOPOLO, LUGAR SELECCIONADO

Después de entender las consecuencias que existen sobre las parroquias orientales como causa de la forma de expansión que está teniendo el DMQ y luego de analizar las características de lo que debería ser la vivienda digna y por consecuencia la ciudad digna, se genera la necesidad de plantear un proyecto dentro de una de estas parroquias, que pueda funcionar como ejemplo o propuesta, de cómo debería darse esta expansión de la ciudad sobre territorios parroquiales donde aún prevalecen las características rurales sobre las urbanas, con el objetivo de proponer un crecimiento digno.

Con este objetivo planteado, llegamos a Guangopolo, parroquia ubicada al oriente de la ciudad de Quito, junto a la vía Intervalles, que conecta el Valle de Los Chillos con Tumbaco, y que hasta la actualidad, conserva características rurales en la forma de vida de sus habitantes, además está rodeada por completa naturaleza, ubicándose entre la montaña (Volcán Ilaló) y la quebrada (Quebrada Río San Pedro) lo cual ha hecho que a pesar de estar tan solo a 10 km de la ciudad de Quito, pueda mantener estas características similares al campo.

No obstante, estas cualidades del territorio se ven amenazadas ya que el mercado inmobiliario ya ha puesto su mirada sobre Guangopolo, por su contexto natural, tranquilidad y su cercanía a la ciudad y a las centralidades de los valles, pero sobre todo porque el costo de suelo resulta bastante accesible con respecto a otras zonas aledañas.

Revistas de bienes raíces y publicidad de inmobiliarias ya ofertan un conjunto de vivienda en Guangopolo, con las mismas características con las que se ha desarrollado esta expansión desmesurada sobre el Valle de Los Chillos y Tumbaco; es decir, con un enfoque netamente cuantitativo. Este conjunto de vivienda ya se empezó a construir. Esto hace oportuno plantear una propuesta urbana para que esta parroquia se anticipe al mismo modelo de expansión que se viene dando alrededor de estas zonas y que direcciona este crecimiento de una manera distinta, enfocada en que todos los componentes que hacen una vivienda digna se plasme en un tejido a vincularse con la ciudad.

El primer paso para plantear propuestas coherentes con el territorio es recopilar la mayor cantidad de datos posibles, hacer investigación de campo y socializar las ideas del proyecto para así compartir criterios con la gente que vive en el lugar.

4.1 Características de Guangopolo

A continuación se presenta un resumen de los aspectos generales correspondientes a diferentes áreas, que contribuirán para tener una imagen general de esta parroquia:

“Guangopolo fue parte de la red de señoríos del Quito preincásico. Durante la época de La Colonia estas tierras estuvieron anexadas a Tumbaco y posteriormente, a Conocoto y Alangasí. En 1953, finalmente Guangopolo se constituyó como parroquia” (www.quito.com.ec).

FOTOGRAFIA 16:

Guangopolo



Fuente: AS – Guangopolo, Ecuador

Hoy en día junto a otras parroquias como Alangasí, La Merced, Conocoto, Amaguaña y Pintag, forma parte de la Administración Zonal Los Chillos, perteneciente al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. Guangopolo se desarrolla a los pies del Ilaló, volcán que lleva apagado miles de años y se ubica en una zona conformada por colinas,

rio y quebrada. Su temperatura promedio anual oscila entre 12°C y 16°C.

Durante gran parte de la historia, su gente vivió de la venta de artesanías tejidas en pelo de caballo, de esa manera criaron a sus hijos e incluso pagaron estudios universitarios de muchos de ellos. En general, las formas de vida en algunos aspectos se mantienen con características rurales, como los huertos, crianza de animales, el vínculo de la vida social con la plaza, la tranquilidad, los oficios. Sin embargo, la falta de turismo y con ello el bajo rédito económico que dejan las artesanías, ha obligado a que un alto porcentaje de la población económicamente activa salga a trabajar fuera de la parroquia, encontrando por lo general empleos como albañiles o empleadas domésticas.

Según el Censo del INEC en 2010, la población de Guangopolo es de 3,059 habitantes. Dentro de esta población existen 505 casos, de gente que está pagando sus viviendas, o que ya tiene casa propia, no todas fueron compradas, ya que algunos de estos casos corresponden a regalos, donaciones, herencias, entre otros. En contraste, hay 266 casos de personas que viven en casas arrendadas o prestadas, es decir que no tienen vivienda propia. Estas cifras suman un total de 771 viviendas, dando un promedio de 4 personas por casa.

Estos primeros datos tanto cualitativos como cuantitativos, arrojan conclusiones a nivel macro, con respecto al territorio y se refieren; primero, a rescatar cultura y tradiciones. En segundo lugar, a potencializar contextos naturales y contruidos y el más importante, a favorecer primero a los guangopolenses.

Respecto a rescatar cultura y tradiciones, se deberá tomar en cuenta aspectos que permitan que a través del espacio se potencialice características rurales, culturales y tradicionales dentro de un nuevo entorno urbano, para así ser un aporte para conservar la identidad del territorio y de su gente, pero también para que, a través de estos espacios, puedan potencializar el turismo y con ello reactivar esta fuente de ingresos económicos.

En cuanto a potencializar contextos naturales y contruidos, se debe valorizar los paisajes, flora, fauna, calidad de aire, materiales de la zona y métodos constructivos, para mantener características propias del lugar y sus cualidades ambientales.

El favorecer primero a los guangopolenses es un tema amplio pero podemos partir analizando el déficit de vivienda, por lo que sería oportuno que los conjuntos habitacionales que planean llegar a Guangopolo no se enfoquen solo en grupos externos que llegarían a vivir en estas tierras, sino que también se busque mecanismos incluyentes para abastecer de vivienda a los autóctonos de la zona.

Para profundizar en la información sobre esta parroquia se puede consultar el libro de Leopoldo Tobar Salazar, Guangopolo capital mundial del cedazo (2011), también el plan de ordenamiento territorial de la parroquia Guangopolo 2025, del Gobierno de Pichincha o se puede revisar la página de internet www.guangopolo.gob.ec.

FOTOGRAFIA 17:

Características Guangopolo



Fuente: AS – Guangopolo, Ecuador

4.2 Análisis con la gente

Para este proyecto es fundamental el punto de vista de los actores reales, por esta razón se realizó un trabajo de socialización de las ideas referentes al proyecto, con la gente de Guangopolo. Vale destacar que el proceso de maduración de muchos de los conceptos se los fue construyendo durante varias visitas que se hicieron a la parroquia en el transcurso de aproximadamente un año. Estos trabajos de socialización buscaban abarcar el más heterogéneo grupo de pobladores que fuera posible en razón de edad, género, ocupación, situación económica, etc. Para esto se dividieron en cinco tipos de

actividades, que no se las realizó en un orden específico, sino de manera aleatoria, varias veces, en diferentes partes, horas y días de la semana.

La actividad número uno consistió en encuestas anónimas enfocadas a personas jóvenes, adultas, y adultas mayores, donde se pedía su opinión respecto a una propuesta urbana que incluya vivienda enfocada para la gente del sector pero también para personas externas que quieran vivir en Guangopolo. Se consultó sobre sus aspiraciones en cuanto a espacio público, su opinión respecto a las cualidades y valores más importantes de la parroquia, su concepto de identidad del sector, entre otros.

La segunda actividad, fueron los imaginarios enfocados a jóvenes y niños, esto consistía en pedirles que dibujen dos temas a elección -Guangopolo la parroquia de mis sueños- o -la casa de mis sueños- con el objetivo de sacar toda la información que la gente muchas veces se guarda y no es capaz de expresar de forma abierta. La actividad número tres consistió en la observación de comportamientos naturales de la gente, dentro del espacio público, tanto en días cotidianos como en festividades específicas, como por ejemplo la “Fiesta del Cedazo” que se lleva a cabo en la semana santa y que se la realiza en honor a su artesanía característica. Además, ver cómo funciona el comercio, el turismo y todo respecto a la utilización del espacio público.

La actividad número cuatro correspondió a conversatorios abiertos y espontáneos con el grupo de mujeres que practican bailo terapia, niños que asisten al parque, el Grupo de Artesanos del Cedacero, grupo de ancianos del *60 y piquito*, hombres que practican fútbol en la Liga Barrial de Guangopolo, las autoridades de la Junta Parroquial, entre otros. La intención de estos conversatorios fue conocer las aspiraciones, objetivos, y forma de vida de los guangopolenses, además entender sus prioridades y principales necesidades.

La quinta y última actividad correspondió a visitar algunas viviendas distribuidas por diferentes sectores de la parroquia y realizar un análisis del espacio y la forma de utilización del mismo, donde se pudo identificar de forma general la distribución, áreas promedio, forma de ocupación, etc. Es decir, pudimos identificar qué utiliza la gente, qué necesita, cómo vive y qué hace dentro de su vivienda.

FOTOGRAFIA 18:

Análisis con la Gente



Fuente: AS – Guangopolo, Ecuador

4.2.1 Las Conclusiones

La mayor parte de la población está dispuesta a vivir junto a gente nueva, sin embargo existe un grupo también significativo al que no le gusta esta idea, por temor a que la tranquilidad y seguridad se pierda con la llegada de más personas. Los habitantes de Guangopolo quieren potencializar el turismo y el comercio en la zona a través de la venta de artesanías de sus paisajes y de su comida típica, de manera que hay que buscar la forma de vincular el turismo, comercio y la cultura con tranquilidad y seguridad propios del lugar.

Respecto al turismo y la cultura, el MDMQ construyó un equipamiento llamado el *Cedacero* donde se intentó centralizar las ventas de artesanías y promover el turismo, el proyecto fracasó, ya que era necesario entretener al turista con más actividades y con un edificio acorde al contexto y a la actividad que ahí se realiza. Además, la mayor parte de artesanas son madres de familia y amas de casa que tradicionalmente han vendido sus productos tejiendo frente a las puertas de sus casas para así ocuparse al mismo tiempo de sus actividades domésticas. Esto no fue tomado en cuenta y por eso, son muy pocas las mujeres que se acercan hoy al *cedacero* a vender sus productos, pues no pueden descuidar sus hogares. Por esto el proyecto debe proponer la reorganización del

comercio artesanal para generar otras actividades que el espacio público pueda ofertar para motivar al turista.

La plaza es un elemento fundamental para promover encuentros sociales, comercio, tradiciones y cultura, hay que rescatar y replicar estas características simbólicas y funcionales en el espacio público, pero descentralizándolo para un crecimiento equitativo de la parroquia. Estos espacios públicos deben mantener vínculos y funcionar como complementos unos de otros, para crear conectividad.

Es muy valioso para la gente de Guangopolo la relación que tienen con la naturaleza, que les abastece de alimentos, medicinas y les deleita con los paisajes, además del valor histórico por las anécdotas y leyendas que vinculan a su gente con las montañas. Los niños también destacan su relación con el campo, la naturaleza y los animales, pero anhelan espacios recreativos con juegos.

FOTOGRAFIA 19:

Conclusiones con la gente



Fuente: AS – Guangopolo, Ecuador

En cuanto a materiales ya no usan adobe a pesar de que es considerado como tradicional en la zona, ya que es un material vulnerable a los sismos, por lo cual no se recomienda hacer más de un piso, además porque sus muros ocupan mucho espacio. Por esta razón ahora la mayor parte de construcciones son de ladrillo o bloque. Estéticamente prefieren

el ladrillo ya que lo ven como símbolo de superación y de mejora de la calidad de vida.

CAPÍTULO 5: PROPUESTA URBANA

La Propuesta Urbana para Guangopolo, se enfoca en buscar lineamientos o características fundamentales que direccionen el crecimiento de esta parroquia, rescatando valores culturales e identitarios de su gente y de su territorio, cultivando además valores ambientales, impulsando el turismo y el comercio, todo esto tras el gran objetivo de mejorar la calidad de vida de los actuales y nuevos pobladores.

Los valores culturales e identitarios deberán permanecer como huellas imborrables en el espacio público, donde se deben fomentar actividades que recuerden tradiciones y costumbres. Los valores ambientales se reforzarán a través de las diferentes redes verdes que fomentaran recreación, ecología y paisaje para vincular la vida de seres humanos con la naturaleza. Reactivar el comercio de la zona es posible a través del rescate de las formas de comercio tradicionales como los oficios, las ventas de comida típica, las ventas de artesanías en pelo de caballo y la comercialización en el espacio público.

A continuación se muestra el proceso utilizado para lograr estos objetivos a través de una propuesta urbana. El esquema 2 nos indica el estado actual de la parroquia y la ubicación de los principales equipamientos de la zona central de Guangopolo.

ESQUEMA 2:

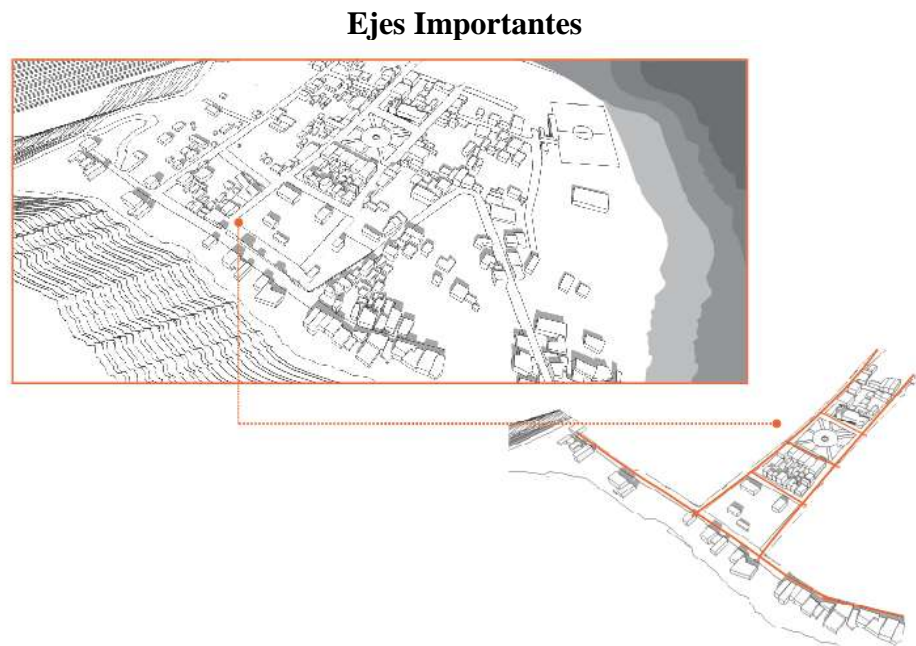


Fuente: AS – Guangopolo, Ecuador

5.1 Identificación de Ejes Importantes

Del esquema, se identifica un eje central donde se agrupan la mayor parte de equipamientos de la zona, y en el remate de éste, un eje verde junto a la quebrada, que está siendo tomado por vivienda informal que se implanta en esta zona de riesgo.

ESQUEMA 3:



Fuente: A.S

5.2 Eje de Equipamientos

Se potencializa el eje de equipamientos convirtiendo sus calles en vías Z-30, es decir que se sube el nivel de la calle al nivel de la acera, y se separa a través de bolardos la parte vehicular de la peatonal, con el objetivo de disminuir la velocidad de los autos y potenciar el espacio para el uso peatonal; en este caso se reducirá el ancho de la calle de 7m a 4m (vías unidireccionales) ganando así 3m para acera y ciclo vía, con lo cual se intenta fortalecer el comercio en este eje, promover el uso de transporte alternativo y brindar comodidad al peatón, activando el espacio público.

ESQUEMA 4:

Eje Equipamientos



Fuente: A.S

5.3 Nuevo Tramo de Calle

Se abre un nuevo tramo de calle que permite flujo más eficiente de ingreso y salida al eje de equipamientos.

ESQUEMA 5:

Nuevo Tramo de Calle



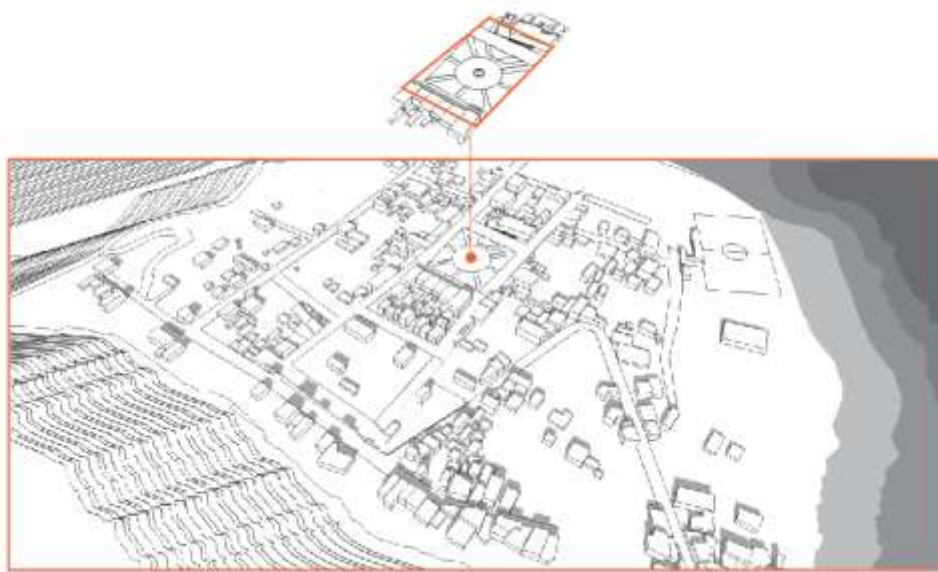
Fuente: A.S

5.4 La Plaza

Se peatonaliza dos calles con el objetivo de crear un vínculo más fuerte entre los equipamientos como la iglesia y el comercio con este espacio público, para así potenciar el comercio, las fiestas tradicionales de la zona, y los eventos culturales - artísticos que puedan darse en este amplio espacio público, sin el riesgo de tener vehículos atravesando por esta zona.

ESQUEMA 6:

La Plaza



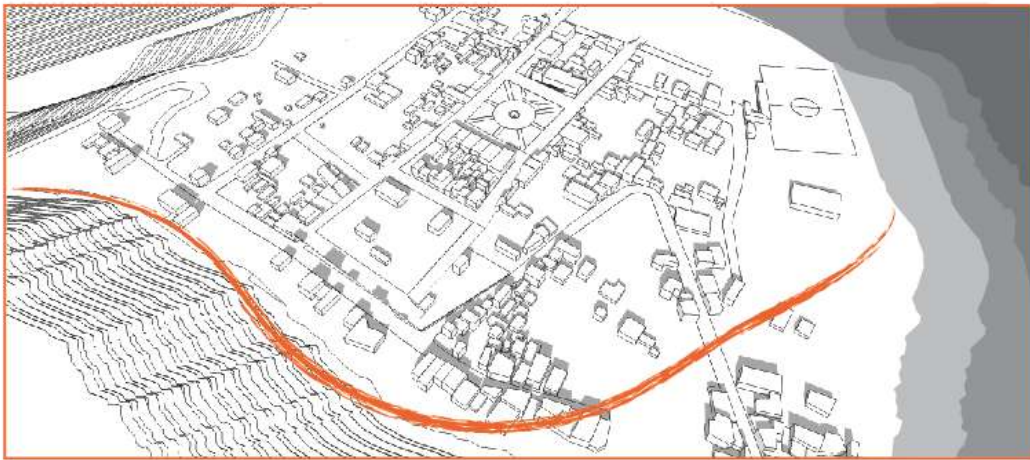
Fuente: A.S

5.5 Eje Verde

Se propone una red verde ecológica que ate a la quebrada del Río San Pedro con el Ilaló, reforestando la zona con especies nativas, para con ello detener la construcción de vivienda informal en zonas de riesgo. Además, esto permite el cruce de especies de flora y fauna entre el río, la quebrada y la montaña.

ESQUEMA 7:

Eje Verde



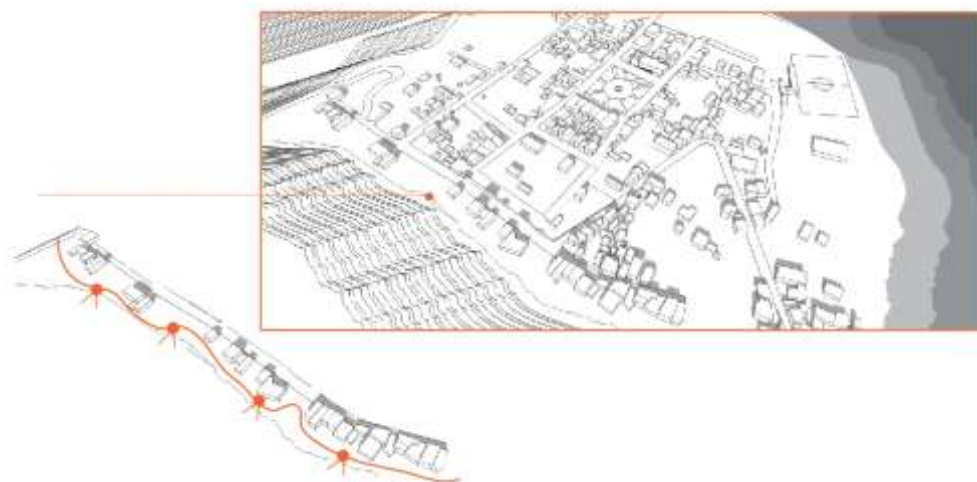
Fuente: A.S

5.6 Parque Mirador

Se propone en la planicie que acompaña a la quebrada, un parque lineal con potencial recreativo y principalmente de paisaje, donde a través de la arquitectura se resalten las oportunidades visuales que este terreno ofrece, gracias a la pendiente.

ESQUEMA 8:

Parque Mirador



Fuente: A.S

5.7 Proyecto Arquitectónico Específico

El siguiente paso es encontrar un espacio de oportunidad, donde encaje un proyecto arquitectónico, que potencialice y dirija la forma de crecimiento según las intenciones de la propuesta urbana. Con este proyecto se busca densificar el centro poblado y atar los dos ejes, logrando crear vínculos entre equipamientos y espacio público, de comercio y recreación; gris y verde; construido y natural. Este proyecto que nace desde el sector público deberá acoger, dentro de un programa de vivienda, a pobladores de la zona y a gente externa, que desee venir a vivir en la parroquia, logrando coexistencia entre lo público y lo privado.

ESQUEMA 9:

Proyecto Arquitectónico



Fuente: A.S

CAPÍTULO 6: PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Diseñar un proyecto de vivienda multifamiliar en el terreno seleccionado en la zona central de la parroquia Guangopolo, que sea capaz de vincular a la vivienda con el espacio público y generar un equilibrio entre aspectos cualitativos y cuantitativos, para consolidar vivienda digna y factible, tanto para los actuales habitantes de esta parroquia como para los futuros pobladores.

Este proyecto no se enfoca a una clase social predeterminada, busca ser totalmente incluyente y presentar la flexibilidad necesaria para ser accesible a diferentes usuarios. Así mismo, entiende que la forma de ocupación de la vivienda es distinta dependiendo de características sociales y culturales de las personas, por esto intenta que todo tipo de usuario pueda adaptar su modo de vida, sus necesidades actuales, e incluso sus necesidades cambiantes, para apropiarse de la vivienda. Los espacios comunes o públicos serán los que vinculen a la vivienda con la parroquia entera y fortalecerán los objetivos planteados en la propuesta urbana.

6.1 Proceso de Implantación

Para bajar de escala, desde la propuesta urbana hasta la implantación de un proyecto arquitectónico, se debe tomar en cuenta que este proyecto potencialice a la propuesta y sea coherente con las intenciones de la misma.

En este caso el proceso de implantación se lo trabajó en dos partes: una enfocada a la normativa y aspectos de interés cuantitativo y otra específicamente a los aspectos cualitativos. Posteriormente, se realizó la implantación definitiva que consistió en negociar ambas propuestas, para consolidar una sola que sea capaz de abarcar las necesidades de ambas, es decir un proyecto integral. El objetivo de esta metodología de diseño fue evidenciar los resultados de tomar en cuenta solo uno de estos caminos y demostrar la importancia de tomar en cuenta tanto lo cuantitativo como lo cualitativo, el momento de diseñar.

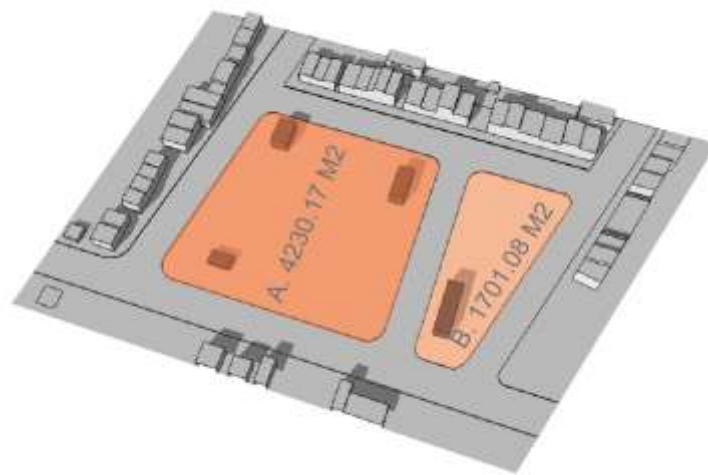
6.2 Terrenos

Contamos con un terreno (A) de 4.230 m² y otro (B) de 1.701 m², que sumados nos dan un área total de 5.931 m². El terreno A es privado, pertenece a dos dueños y está

ocupado por tres viviendas en mal estado. Este terreno podría ser negociado a través de canje por un determinado número de viviendas que equivalgan al valor del lote, la otra opción es comprar el terreno a través de una figura de expropiación, debido a la importancia del terreno para consolidar la propuesta urbana y así beneficiar a la mayoría de la población. El terreno B pertenece al Gobierno Parroquial, ahí se implanta actualmente esta institución dentro de una casa antigua sin valor patrimonial y en mal estado, además, muy pequeña para todas las necesidades actuales.

ESQUEMA 10:

Terrenos



Fuente: A.S

6.3 La Normativa + Visión cuantitativa

6.3.1 El COS (Coeficiente de Ocupación de Suelo) Máximo

El coeficiente de ocupación máxima de suelo es del 35% en planta baja, y el 105% en el total del terreno. Es decir, en el terreno A, donde se piensa implantar la vivienda, podemos utilizar 1.480.55 m² en planta baja y 4.441.67 m² en total. Esto quiere decir que podemos plantear un máximo de 29 viviendas de 150 m², metraje referencial de lo que el mercado inmobiliario ofrece en la zona de Guangopolo donde el único conjunto existente tiene viviendas entre 140 m² a 170 m².

ESQUEMA 11:

COS Máximo



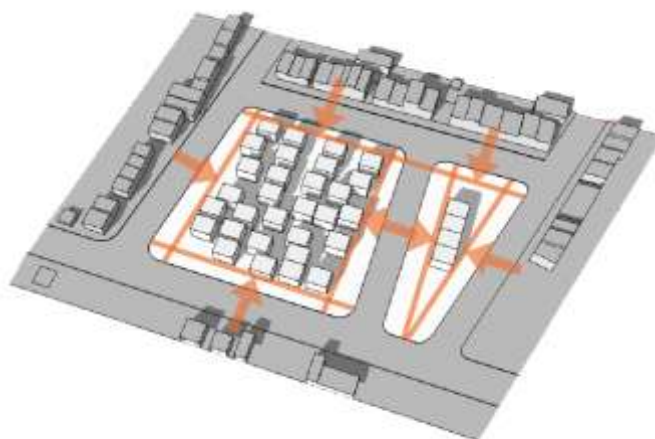
Fuente: A.S

6.3.2 Los Retiros

Los retiros son de 5 m para cada frente de ambos terrenos.

ESQUEMA 12:

Retiros



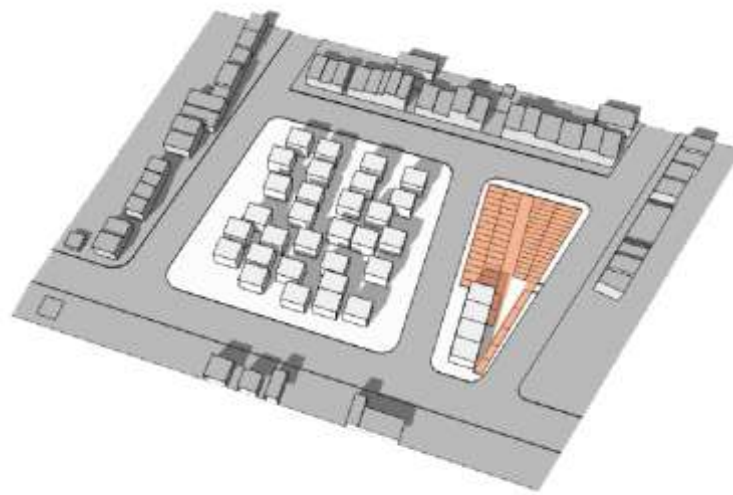
Fuente: A.S

6.3.3 Los Parqueaderos

La normativa para viviendas de metraje superior a 120 m² exige 2 parqueaderos para cada una y uno por cada 8 viviendas para visitas, además para edificios públicos administrativos un parqueadero por cada 30 m² de área útil, lo que quiere decir que necesitamos para las 29 viviendas de 150 m² y un Gobierno Parroquial de 200 m² aprox. (aproximación según el programa requerido) 73 parqueaderos que suman un área de 912.5 m² más las vías de acceso que dependerán del diseño.

ESQUEMA 13:

Parqueaderos



Fuente: A.S

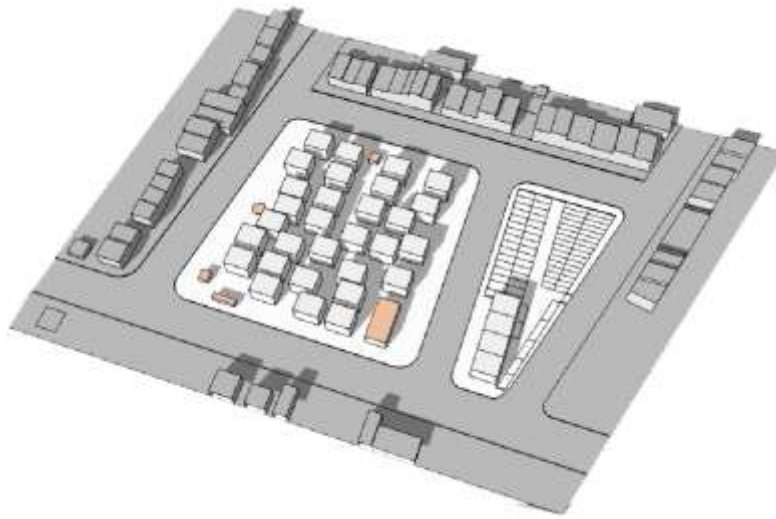
6.3.4 Propiedad Horizontal

Según las 29 viviendas planificadas, más el nuevo edificio del Gobierno Parroquial, este proyecto encaja en el grupo D para la declaratoria de propiedad horizontal, que comprenden a los conjuntos de entre 21 a 40 viviendas.

La Ordenanza Metropolitana No. 172 de 2011, establece los requerimientos que deben cumplir en propiedad horizontal como, por ejemplo, la accesibilidad para bomberos, espacio destinado para medidores y transformadores eléctricos, una cisterna capaz de abastecer a todo el conjunto durante un día, un cuarto de basura de 3m² por cada 20 viviendas, una sala comunal que sume 1 m² por cada vivienda, una habitación con batería sanitaria para conserje de mínimo 9.5 m².

ESQUEMA 14:

Propiedad Horizontal



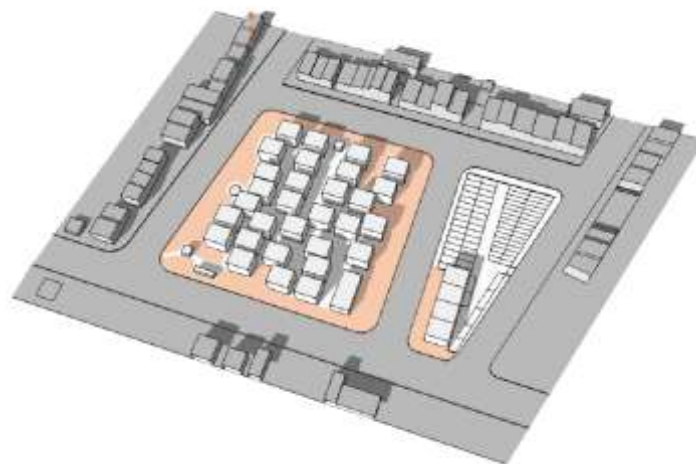
Fuente: AS

6.3.5 Las Áreas Verdes

Respecto a las áreas verdes se necesita un mínimo de 12 m² por unidad de vivienda. Es decir un aproximado de 348 m² según las 29 viviendas planificadas.

ESQUEMA 15:

Áreas Verdes - Normativa



Fuente: A.S

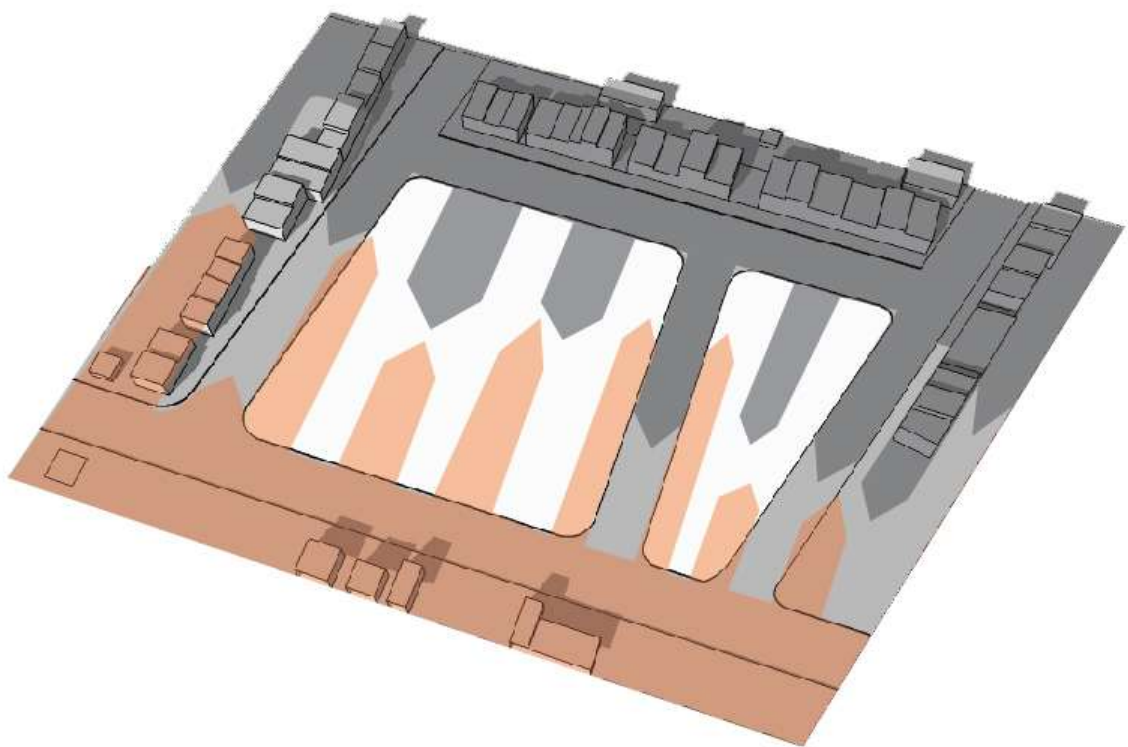
6.4 Visión Cualitativa

6.4.1 Intenciones Urbanas – Vincular

La implantación debe cocer el espacio construido o eje gris, con la vegetación o eje verde, además, la parte comercial que nace desde la plaza central, con la parte recreativa que parte desde el parque lineal.

ESQUEMA 16:

Implantación - Vincular



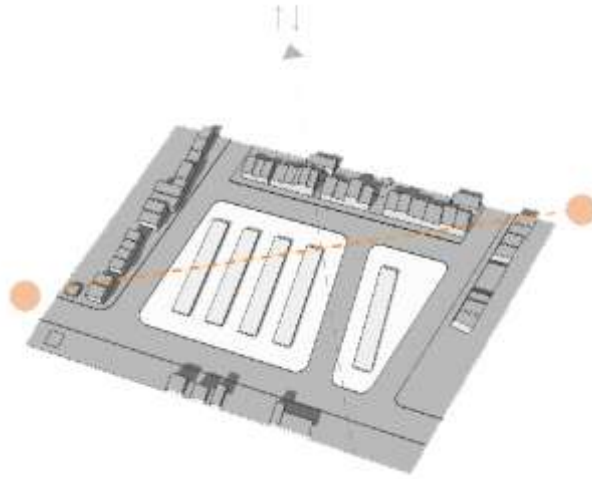
Fuente: A.S

6.4.2 Soleamiento

El soleamiento es importante a tomar en cuenta para una temperatura ideal de las viviendas. Se procurará que los frentes captadores de luz solar aprovechen tanto la luz del día como la luz de la tarde, con una inclinación adecuada para no captar de frente y que tampoco termine siendo excesivo.

ESQUEMA 17:

Soleamiento



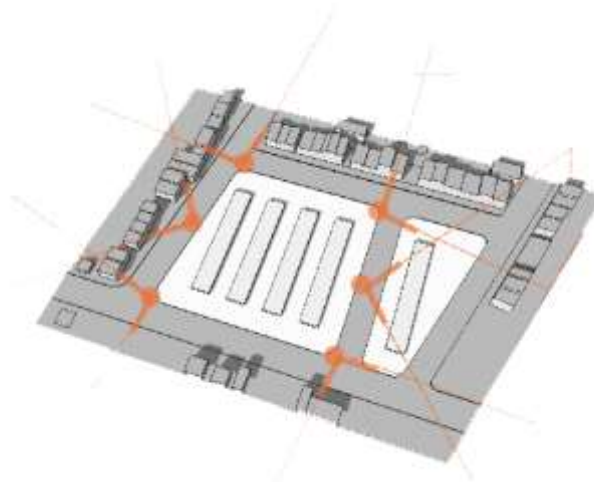
Fuente: AS

6.4.3 Visuales

La ubicación de los volúmenes debe aprovechar las visuales y potenciales paisajísticas naturales, como la vista del Ilaló y la de la ciudad de Quito, teniendo un paisaje natural de un lado y uno urbano del otro.

ESQUEMA 18:

Visuales

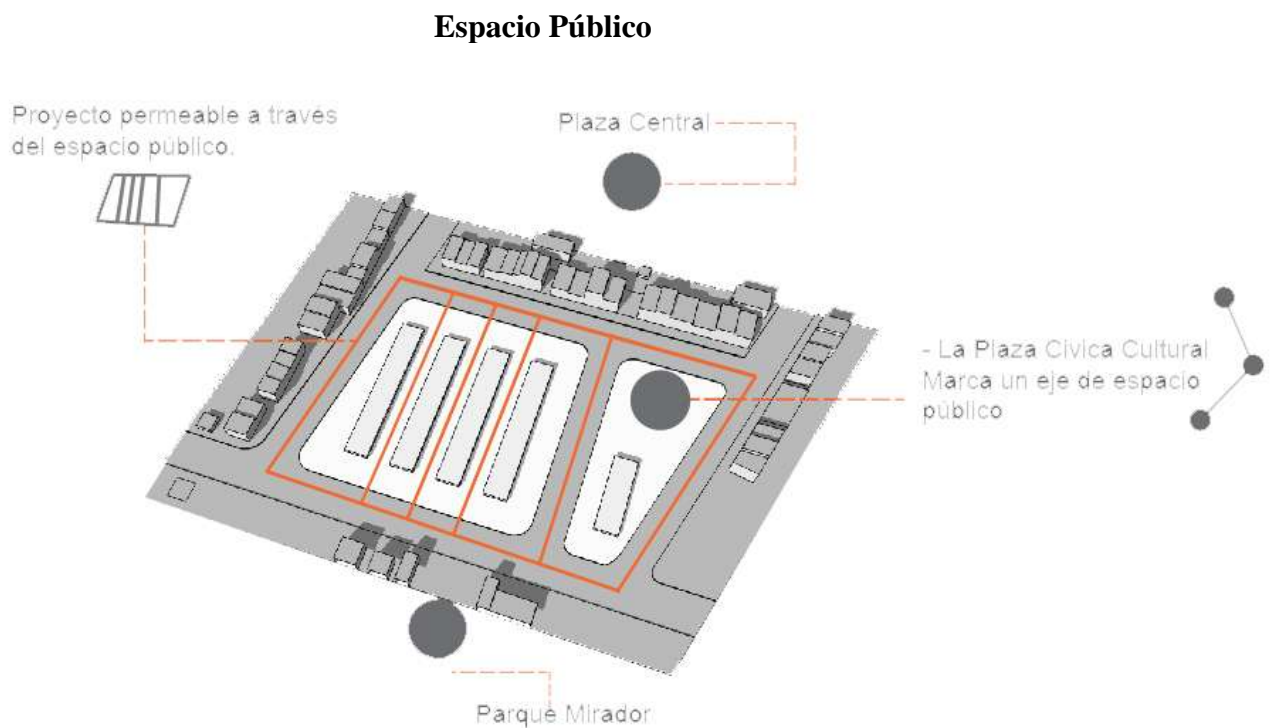


Fuente: A.S

6.4.4 El Espacio Público

El espacio público son todas las vías peatonales y caminerías, además, la plaza cívica cultural que quedará junto al Gobierno Parroquial y marcará la continuidad de la Plaza Central, para fortalecer el eje. Los Espacios Verdes funcionan son la herramienta de vínculo entre lo gris y lo verde, para esto desde una masa verde muy densa junto a la quebrada y la vegetación va bajando de escala, a medida que se acerca a la plaza, en este camino se conforman huertos y espacios recreativos, como la cancha deportiva multiusos, el muro para escalar, los juegos infantiles, entre otros.

ESQUEMA 19:



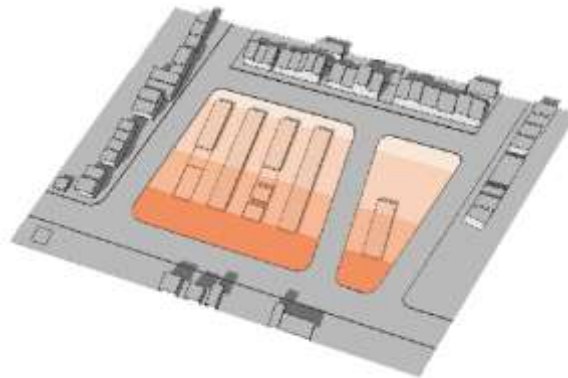
Fuente: A.S

6.4.5 Espacios Verdes

Los espacios verdes vinculan al proyecto y al eje de equipamientos en general con la quebrada y el eje verde. La estrategia de paisaje es bajar poco a poco la escala y proporción de especies vegetales a medida que se alejan de la quebrada.

ESQUEMA 20:

Espacios Verdes



Fuente: A.S

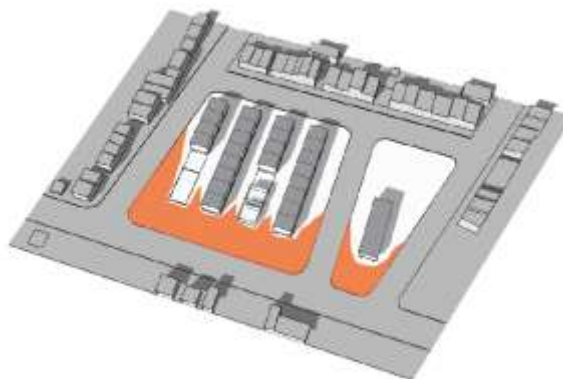
6.5 IMPLANTACIÓN FINAL A+B (Proyecto Integral)

6.5.1 El COS Máximo vs. El Espacio Verde y Recreativo

Reducimos el COS máximo de 29 viviendas al 85 % que serían 24 viviendas, con lo cual se sigue aprovechando el terreno en un excelente porcentaje, pero con ello ganamos 250 m² extra para espacios verdes y recreativos. Implantamos el Coeficiente de Ocupación de Suelo dentro de la forma que aprovecha visuales, soleamiento, y que potencializa los vínculos entre el gris y el verde.

ESQUEMA 21:

COS Máximo vs Espacio Verde y Recreativo



Fuente: A.S

6.5.2 COS Progresivo

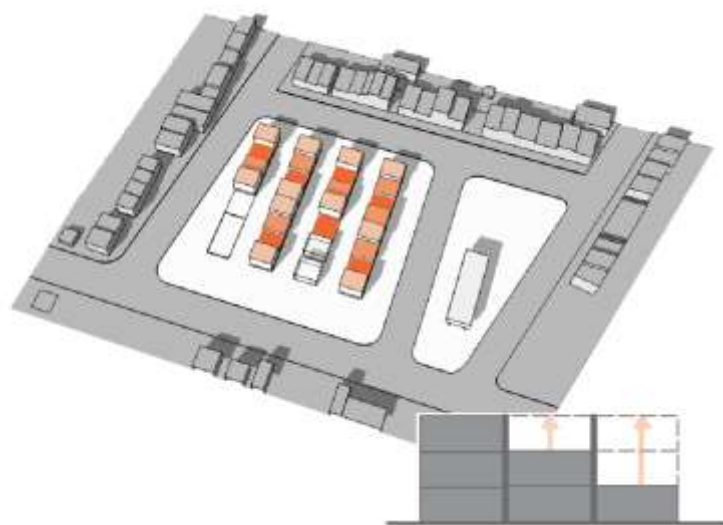
La ocupación de suelo aumentará, de forma progresiva, para así crear distintos metrajes de viviendas que puedan ser accesibles para más personas, incluyendo vivienda social enfocada fundamentalmente para la gente de la zona. Con esto se plantea que las viviendas se pueden comprar en tres etapas, la primera solo planta baja, la segunda dos plantas y la tercera tres plantas, pero las dos primeras opciones, pueden ampliarse a través del tiempo y llegar a tener las mismas oportunidades de espacio que la tercera. Con ello, el costo será más accesible y se espera conseguir un proyecto más equitativo para la gente.

La mitad de las viviendas del proyecto; es decir, 12 viviendas serán etapa tres y enmarcarán a las otras, compartiendo muro para de ésta manera las viviendas más costosas (tipo 3) subsidien los muros de las viviendas más económicas que serán 6 tipo etapa 2 y 6 tipo etapa 1. Esto es posible con viviendas adosadas que compartan muro.

Las viviendas tipo etapa 1 serán de 54 m², las tipo 2 de 84 m² y las tipo 3 de 114 m², todos los valores tomando en cuenta área útil, ya que área de ocupación total en tres pisos, será de 162 m², pero se disminuye por una triple altura que favorecerá las condiciones espaciales.

ESQUEMA 22:

COS Progresivo



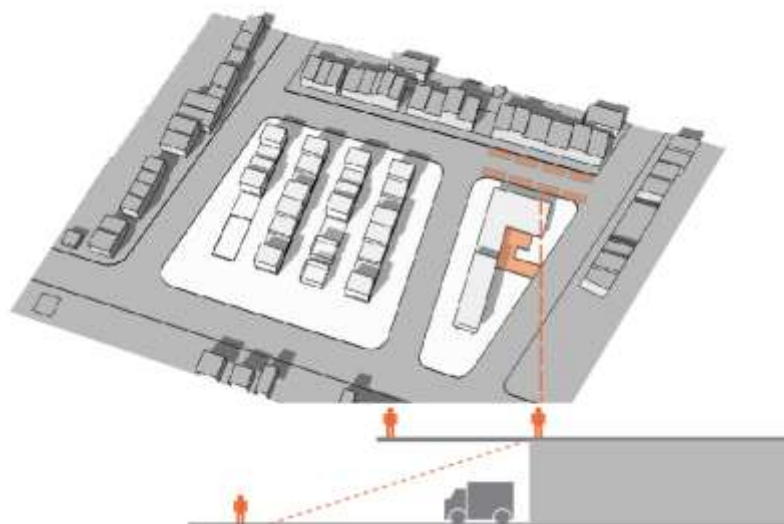
Fuente: A.S

6.5.3 Los Parqueaderos vs. El Espacio Público

La disminución de viviendas y el bajar el metraje de venta de la mitad de las mismas, hacen que el número de parqueaderos se reduzca, sin embargo, para mantener la intención de equitativita en el proyecto, se mantienen los dos parqueaderos por vivienda en todos los casos y se coloca 5 parqueaderos para Gobierno Parroquial. Estos parqueaderos quedan cubiertos por la Plaza Cívica y Cultural, de esta manera se genera espacio público visible y bajo éste se colocan los estacionamientos ventilados naturalmente. Los parqueaderos de visitas restantes se los coloca entre la plaza cívica, cultural y la calle.

ESQUEMA 23:

Parqueaderos vs. Espacio Público



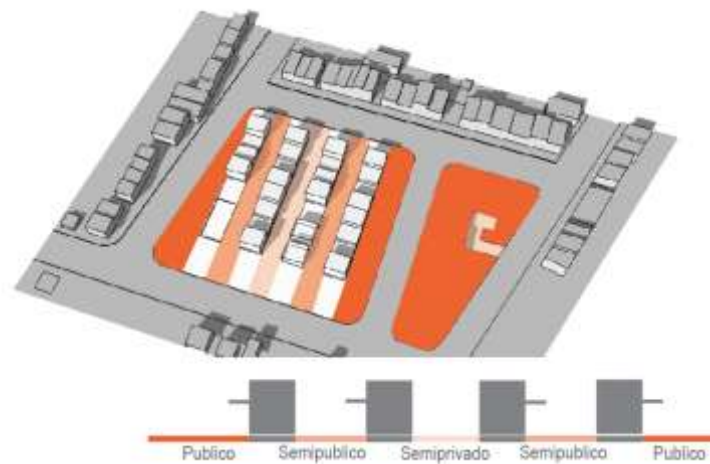
Fuente: A.S

6.5.4 Niveles de privacidad

El proyecto marca los niveles de privacidad de las caminerias que lo atraviesan a partir de fachadas comerciales y fachadas semiprivadas de las viviendas. Esta idea se potencializa con la utilización de diferentes niveles de piso, texturas y proporciones, las especies vegetales también forman parte del lenguaje simbólico que delimita un espacio con respecto al otro.

ESQUEMA 24:

Niveles de Privacidad



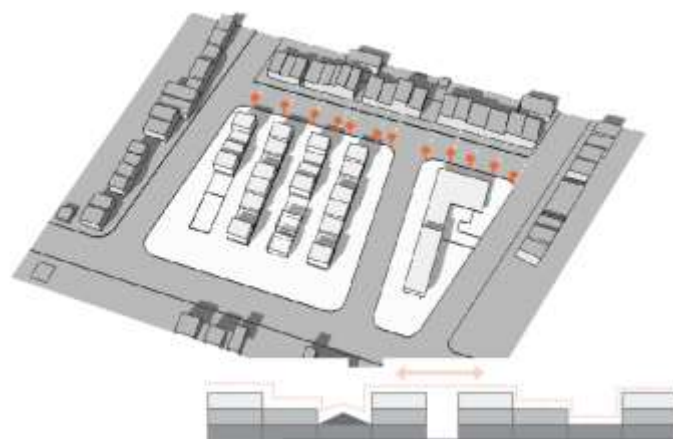
Fuente: A.S

6.5.5 Acoplarse al Contexto Urbano

Mobiliario y especies vegetales enmarcan los ejes de viviendas con valor histórico o simbólico que se encuentran alrededor del proyecto. Además, las alturas, los llenos y vacíos, replican el perfil urbano de Guangopolo.

ESQUEMA 25:

Contexto Urbano

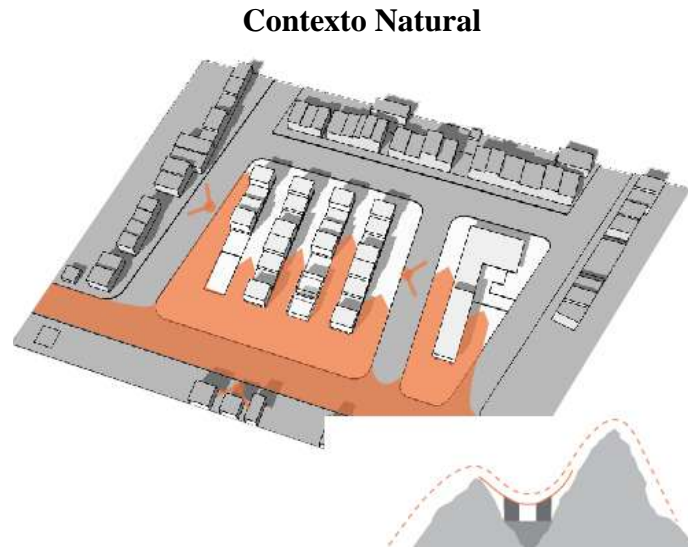


Fuente: A.S

6.5.6 Acoplarse al Contexto Natural

El contexto debe ser rescatado y la arquitectura realzar a la naturaleza, por esta razón la forma de la vivienda y el espacio público en conjunto, intentan replicar la relación de la montaña con la quebrada. Las visuales se abren de un lado hacia las montañas y el paisaje, y del otro lado se abren hacia el espacio público (bajan a escala humana).

ESQUEMA 26:



Fuente: A.S

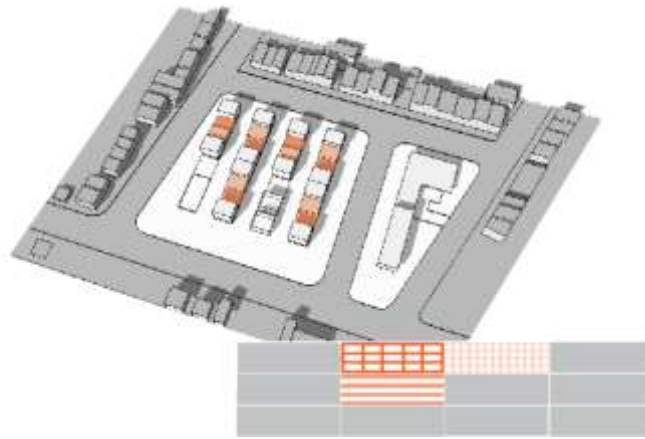
6.5.7 Personalización y Apropiación

Las ampliaciones se dan dentro de una estructura o marco, conformado por las mismas viviendas, que direcciona (no controla) estos crecimientos espontáneos, además, las plantas bajas mantienen la homogeneidad del conjunto.

Este proceso de crecimiento, a través del tiempo, ayudará a la apropiación de la gente respecto a las viviendas, donde verán la opción de personalizar su casa, según sus necesidades, sus gustos e ideas. Esto permite que la gente se pueda expresar a través de su casa y sentirse parte de un gran grupo, pero saber que a la vez son únicos y distintos a todos los demás.

ESQUEMA 27:

Personalización y Apropiación



Fuente: A.S

6.5.8 Accesibilidad Económica

Las opciones de vivienda deben ser accesibles para distintas clases socio económicas, tanto en costos como en formas de financiamiento, para así fortalecer el carácter incluyente del proyecto. Por este motivo las tres tipologías de vivienda distan considerablemente en sus costos, encajan en diferentes formas de financiamiento.

Las de 54 m² en una sola planta, aplican al bono del Banco del Estado a través del MIDUVI, como viviendas tipo dos, donde se pide que el metraje debe ser mínimo de 42.10 m² y recomendable de 54 m², con un precio de hasta \$20,000 Dólares.

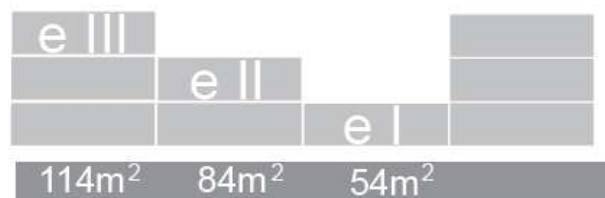
Las de 84 m² en dos plantas, aplican también al bono del Banco del Estado a través del MIDUVI, como viviendas tipo cuatro, donde se pide que el metraje sea mínimo de 67.10 m² y recomendable de 78 m², si se sobrepasa como en este caso a 84 m² es aceptable e incluso favorable, siempre y cuando el costo máximo llegue a \$30.000 dólares, lo cual es factible ya que para aumentar 30 m² a las viviendas con respecto a la primera opción ya no sumamos costos de cimentación, ya que estos metros se aumentan en planta alta.

Todos estos datos, más los beneficios para cada uno de ellos se detallan en el *Reglamento para Calificación de Proyectos* realizado por el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda en 2011.

Las viviendas de 114 m² en tres plantas, tendrán un costo aproximado de \$50.000 dólares, por lo cual no aplican a este bono, sin embargo se las puede financiar a través de bancos o entidades financieras privadas.

ESQUEMA 28:

Accesibilidad Económica



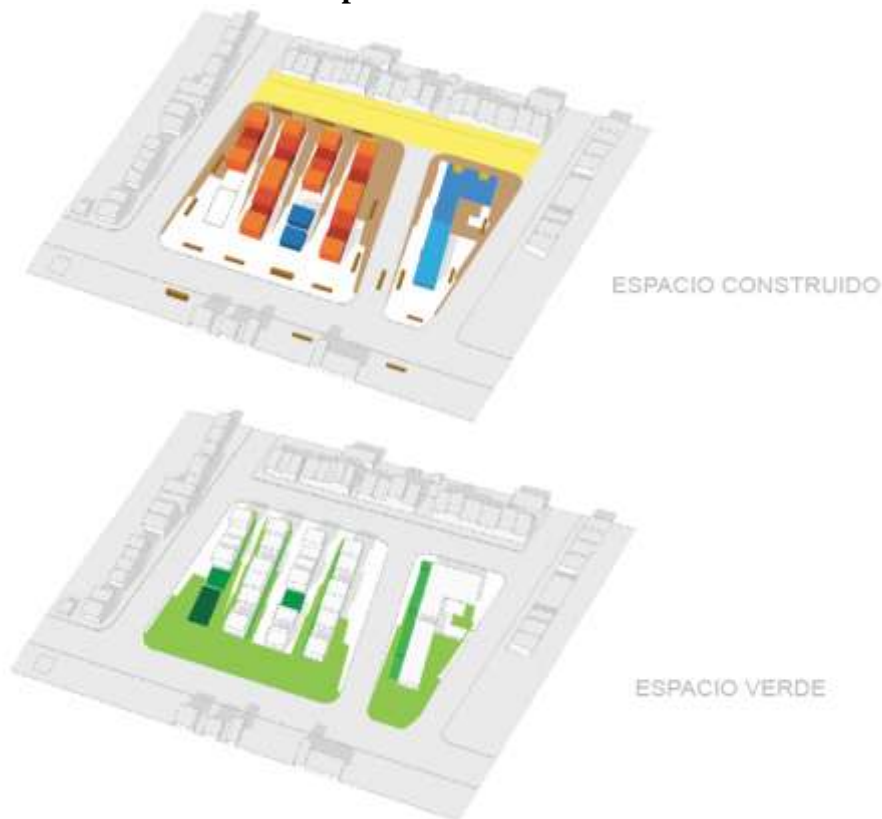
Fuente: A.S

6.5.9 Implantación Final

A partir de estas negociaciones entre aspectos cualitativos y cuantitativos, se consigue un proyecto que acoge el 85 % del COS máximo para el terreno, pero que además tiene el 65% de su planta baja destinado a espacio público, donde el 32% pertenece a espacios de cemento, como caminerías, el boulevard y la plaza, mientras que el 33% son espacios verdes y recreativos.

ESQUEMA 29:

Implantación Final



Fuente: A.S

6.6 LA VIVIENDA (IDEAS PRIMARIAS)

El diseño se despoja de todos los prejuicios preestablecidos por la vivienda tradicional, y piensa únicamente en cómo ser de ayuda para seres humanos con distintas necesidades y formas de vida. El mobiliario se convierte en una pieza fundamental para influenciar en el espacio y modificar sus características. La flexibilidad llega a ser su principal virtud, permitiendo que sea el usuario el encargado de definir sus propias condiciones y características espaciales, según sus necesidades, y que estas condiciones puedan cambiar innumerables veces, a través del tiempo, en caso de que el usuario así lo requiera.

6.6.1 X

No tenemos un tipo único de usuario y todas las variables que involucran a éste, como condición social, composición familiar, número de personas, intereses, forma de vida,

ocupaciones, son innumerables, por lo que se nombra con la variable matemática X, es decir tenemos X número de posibilidades y X número de soluciones.

6.6.2 X = Espacio Flexible

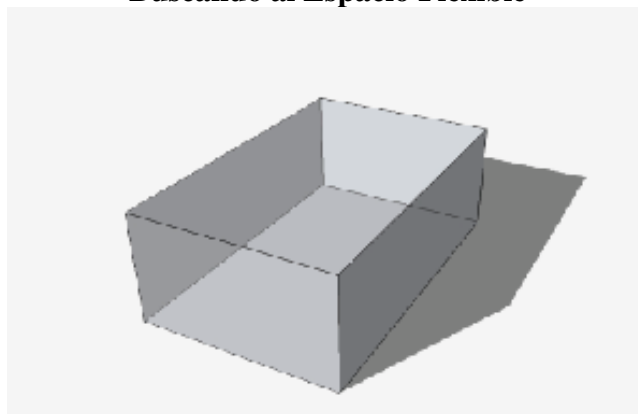
Si X es la variable de infinito de necesidades y posibilidades, entonces podemos decir que la solución arquitectónica estaría en un espacio capaz de albergar a X, y ya que esas necesidades son cambiantes a través del tiempo, el espacio debe evolucionar y modificarse. Estamos hablando de un espacio flexible.

6.6.3 Buscando al Espacio Flexible

Después de probar con diferentes figuras geométricas, encontramos que el cuadrado y el cubo son las opciones idóneas para aprovechar el espacio, ya que son formas sencillas de subdividir, aprovechan el espacio al máximo ya que no tienen ángulos cerrados como el triángulo y son fáciles de acoplar a mobiliario convencional sin desperdiciar el espacio como en el caso del círculo.

ESQUEMA 30:

Buscando al Espacio Flexible



Fuente: A.S

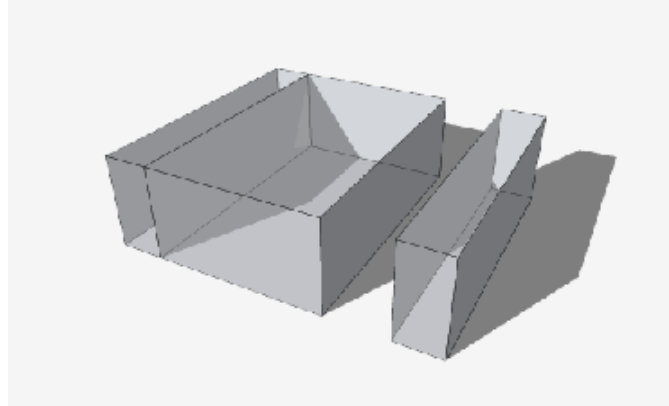
6.6.4. Cajas de Servicios

Para convertir al espacio flexible en una vivienda le sumamos dos cajas de servicios

básicos, en la una colocamos servicios como baños, cocina y zona de lavado; es decir, servicios húmedos agrupados, y en la otra colocamos zonas de almacenamiento y circulación vertical.

ESQUEMA 31:

Cajas de Servicios



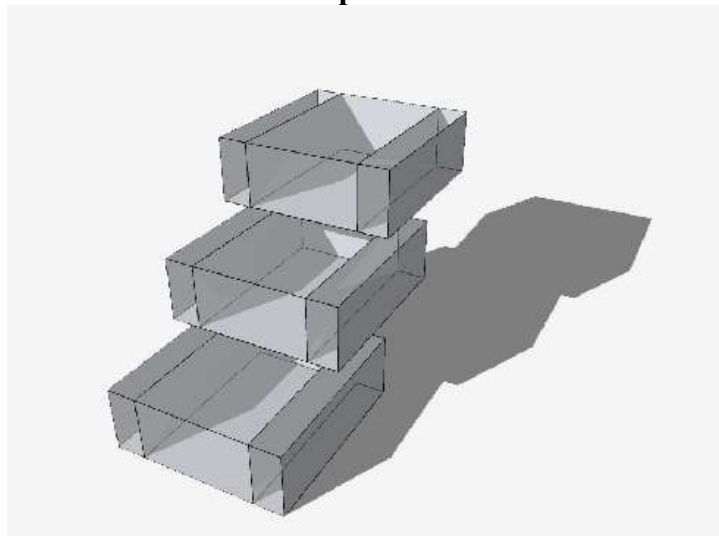
Fuente: A.S

6.6.5 Ampliación

Luego se acopla un espacio de expansión o ampliación de la vivienda, para crecer a través del tiempo y según los recursos e identidad propia de cada familia.

ESQUEMA 32:

Ampliación



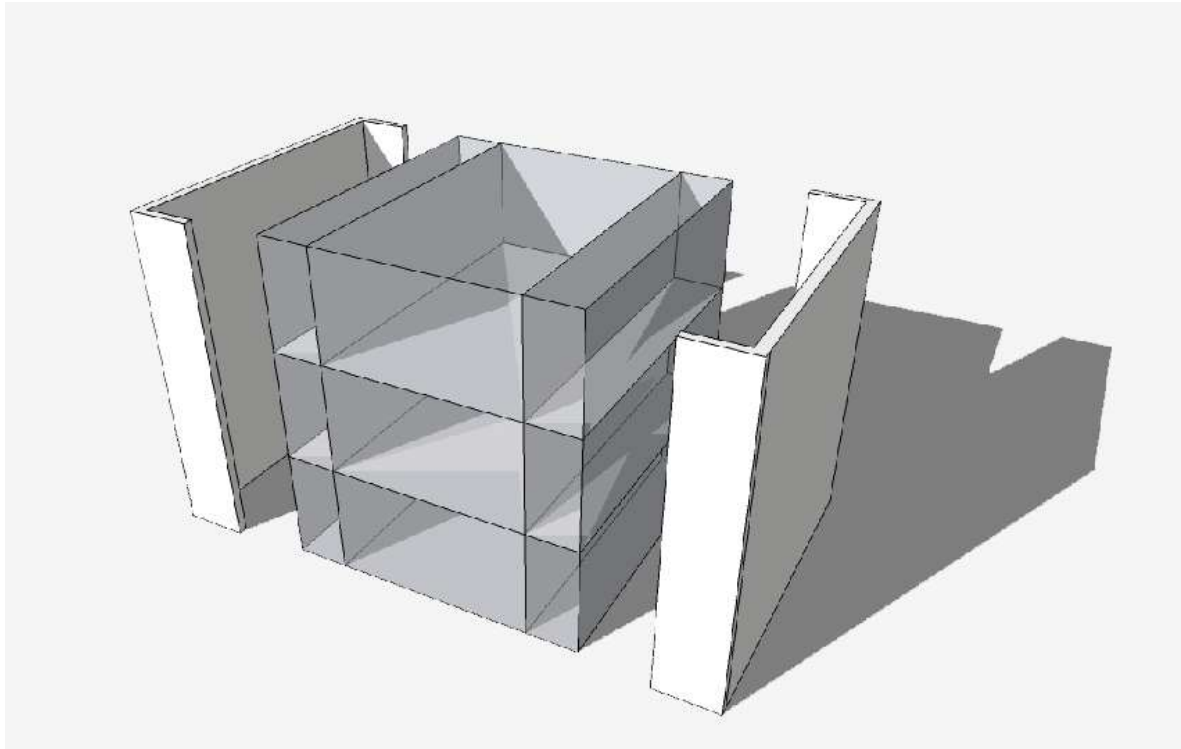
Fuente: A.S

6.6.6 Contención

Ahora se necesita un elemento capaz de contener todos estos elementos, consolidando un solo cuerpo.

ESQUEMA 33:

Contención



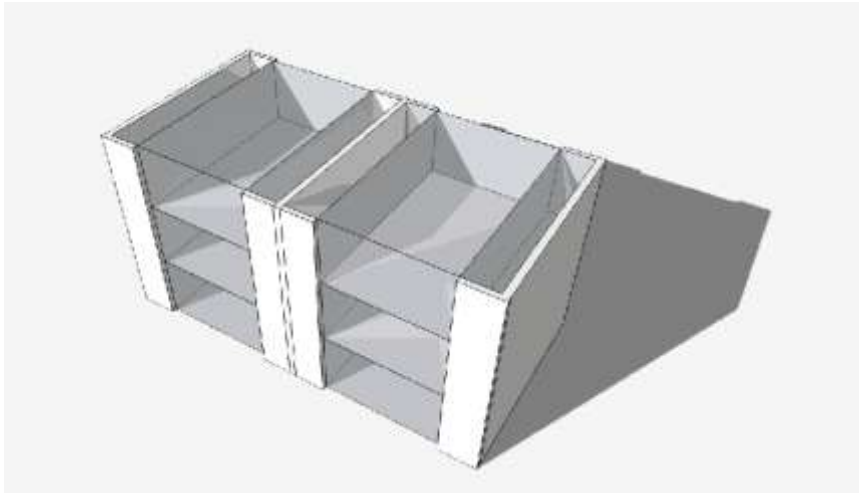
Fuente: A.S

6.6.7 Adosamiento

Posteriormente se multiplica este objeto y se lo ancla entre sí, de forma adosada tipo espejo, con cual abarataremos costos al compartir estructura y centralizar cajas de servicios húmedos.

ESQUEMA 34:

Adosamiento



Fuente: A.S

6.7 LA VIVIENDA (EVOLUCIÓN IDEAS PRIMARIAS)

Luego de este proceso de ideas primarias donde se consigue una forma general a través de necesidades funcionales, debemos regresar sobre algunas intenciones adicionales respecto a la vivienda, como proponer tres tipologías: Etapa I de vivienda de 54 m², Etapa II de 84 m² y Etapa III de 114 m².

6.7.1 Etapa I

Esta primera etapa de 54 m² ocupa netamente la planta baja de la vivienda, dejando la segunda y tercera planta como posibilidad de ampliación a futuro, sin embargo la estructura contenedora, queda construida en su totalidad, facilitando así el proceso de ampliación.

La vivienda está programada para que cuando la casa se amplié exista una doble altura, para una ventilación e iluminación optima, por este motivo parte de la losa de cubierta queda cerrada por un apergolado de madera reciclada, recubierta de policarbonato, colocado 50 cm sobre el nivel de la losa, es sencillo de mover en caso de ampliación y los materiales pueden ser reutilizados para la futura construcción.

ESQUEMA 35:

Etapa I



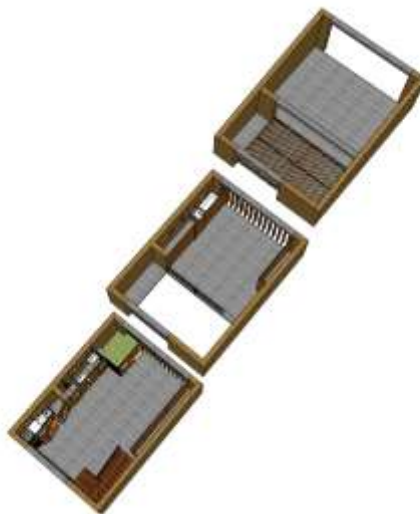
Fuente: A.S

6.7.2 Etapa II

La Etapa II de 84 m² ocupa la primera y segunda planta, dejando una doble altura en el frente para mejorar las condiciones espaciales de la misma, repite el apergolado de la Etapa I, pero en la segunda losa de entrepiso, para así direccionar una triple altura para la ampliación. La posibilidad de expansión es hacia la tercera planta.

ESQUEMA 36:

Etapa II



Fuente: A.S

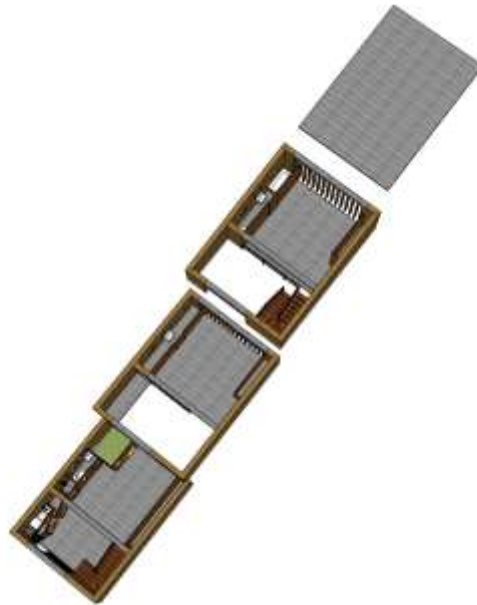
6.7.3 Etapa III

La Etapa III de 114 m² ocupa las tres plantas que contiene la estructura, y remata con una losa inclinada con pendiente del 15%, con lo cual se impide continuar creciendo en altura e irrumpir con el contexto.

En la parte frontal deja el vacío previsto en las dos etapas anteriores para tener un espacio de triple altura, donde se potencian las posibilidades visuales, ventilación y crea un vínculo visual y auditivo entre las tres plantas.

ESQUEMA 37:

Etapa III



Fuente: A.S

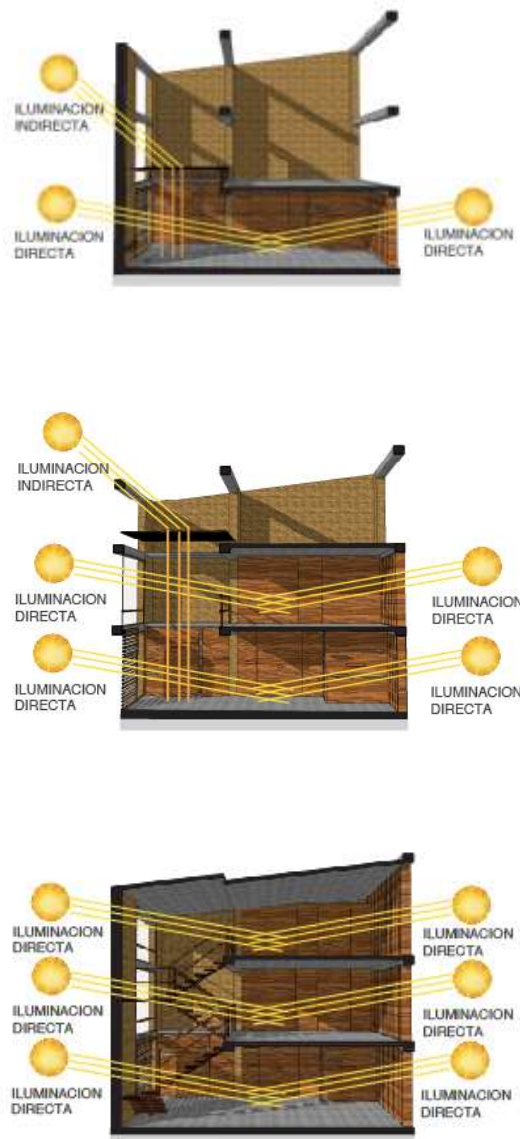
6.7.4 Análisis de la Vivienda

6.7.4.1 Soleamiento

La orientación de las viviendas acoge tanto la luz del día, como la de la tarde, manteniéndola siempre iluminada y almacenando el calor en los muros para la noche, ya que la temperatura baja. Los rayos solares excesivos son controlados con quiebrasoles de piso a techo de 25 cm, en la parte posterior, y en la parte frontal está segmentada con listones de madera colocados en forma vertical.

ESQUEMA 38:

Soleamiento



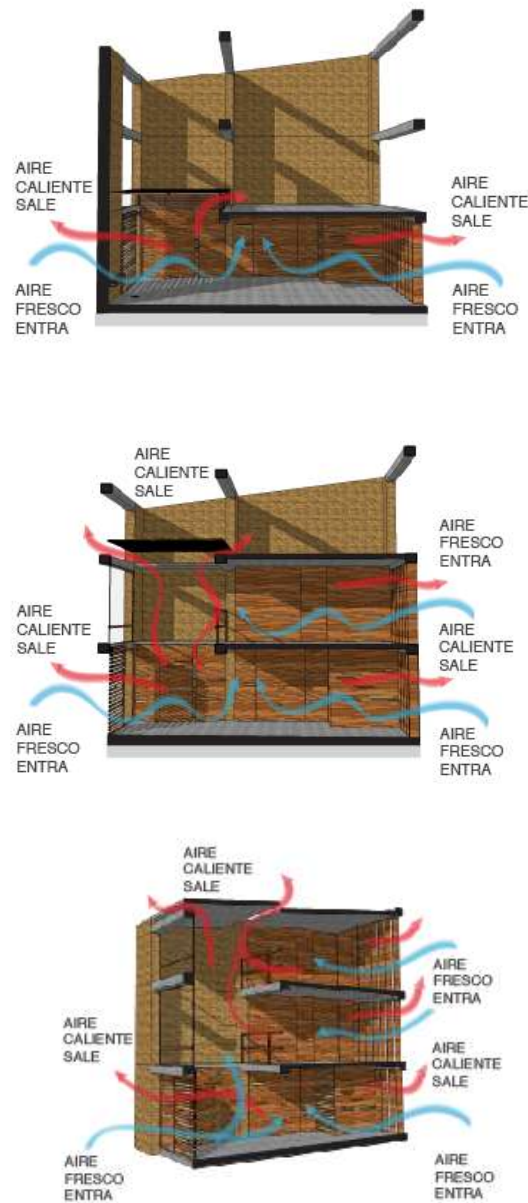
Fuente: A.S

6.7.4.2 Ventilación

Ventilación en doble frente, permite el cruce de aire a través de la vivienda. Tanto el pergolado de las dos primeras etapas, como la cubierta inclinada de la tercera etapa proveen chimeneas térmicas para permitir la evacuación de aire caliente.

ESQUEMA 39:

Ventilación



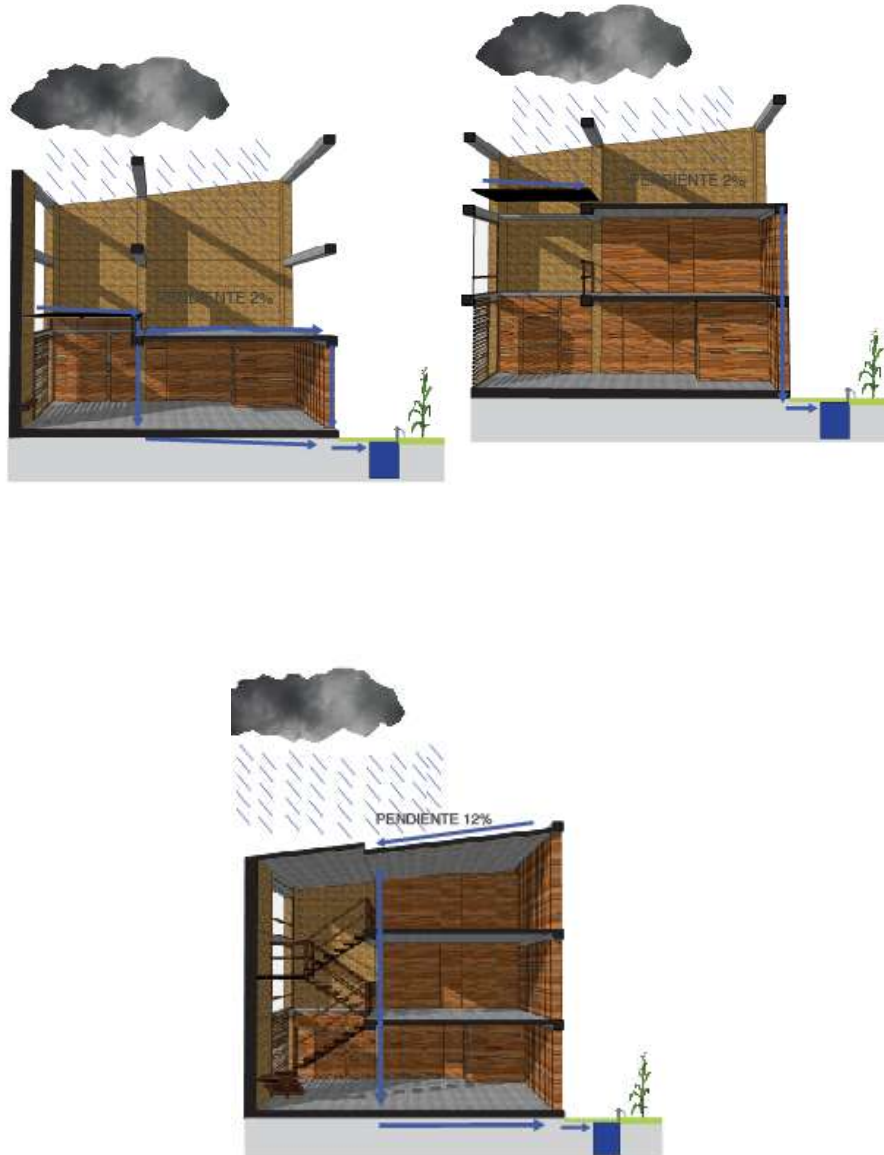
Fuente: A.S

6.7.4.3 Aguas Lluvias

El agua lluvia que cae sobre las cubiertas es recolectada y posteriormente almacenada en una cisterna, por cada 4 viviendas, para luego ser reutilizada en los jardines exteriores, para el mantenimiento de la vegetación y los huertos.

ESQUEMA 40:

Aguas Lluvias

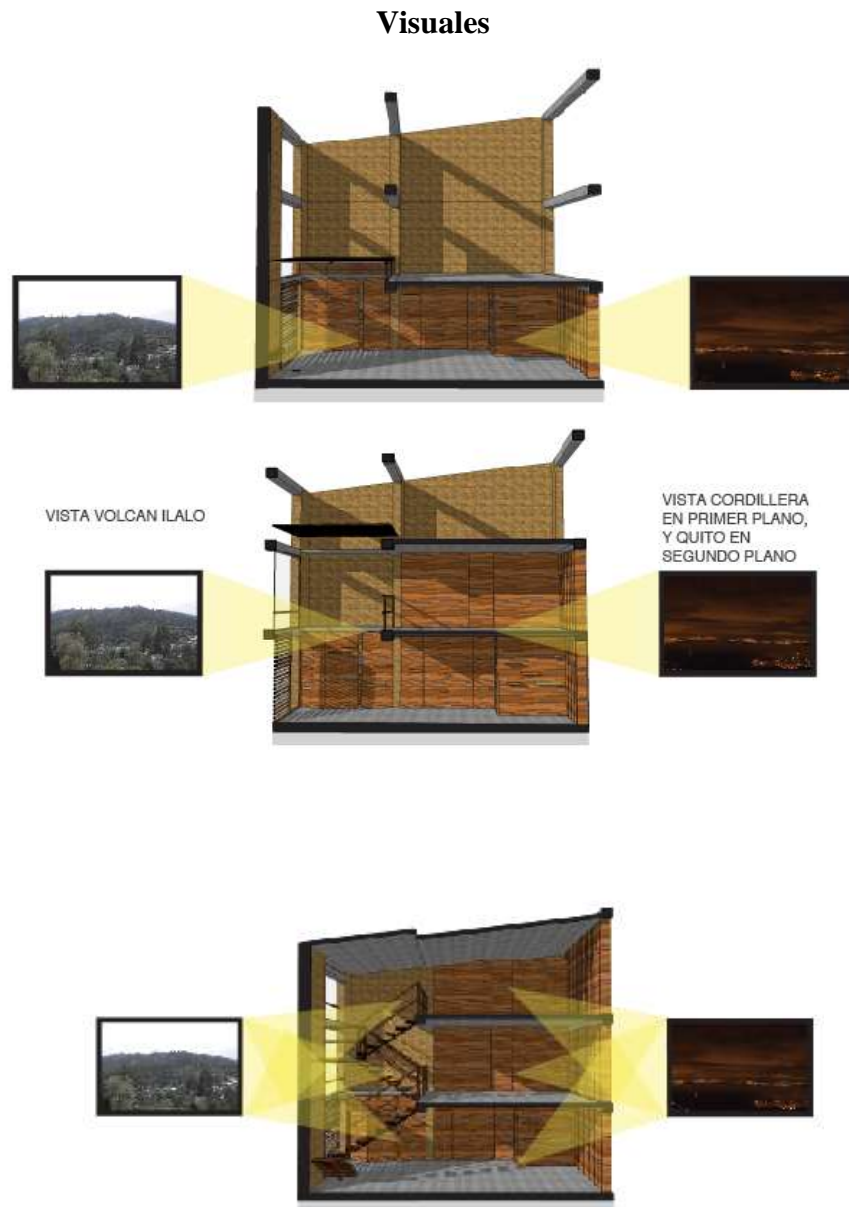


Fuente: A.S

6.7.4.4 Visuales

La ubicación dentro de la implantación, sumado a la distancia de 9.5 m entre viviendas, permite un doble aprovechamiento de las visuales. De un lado tiene el paisaje natural del Ilaló, y del otro el paisaje urbano de la ciudad de Quito.

ESQUEMA 41:



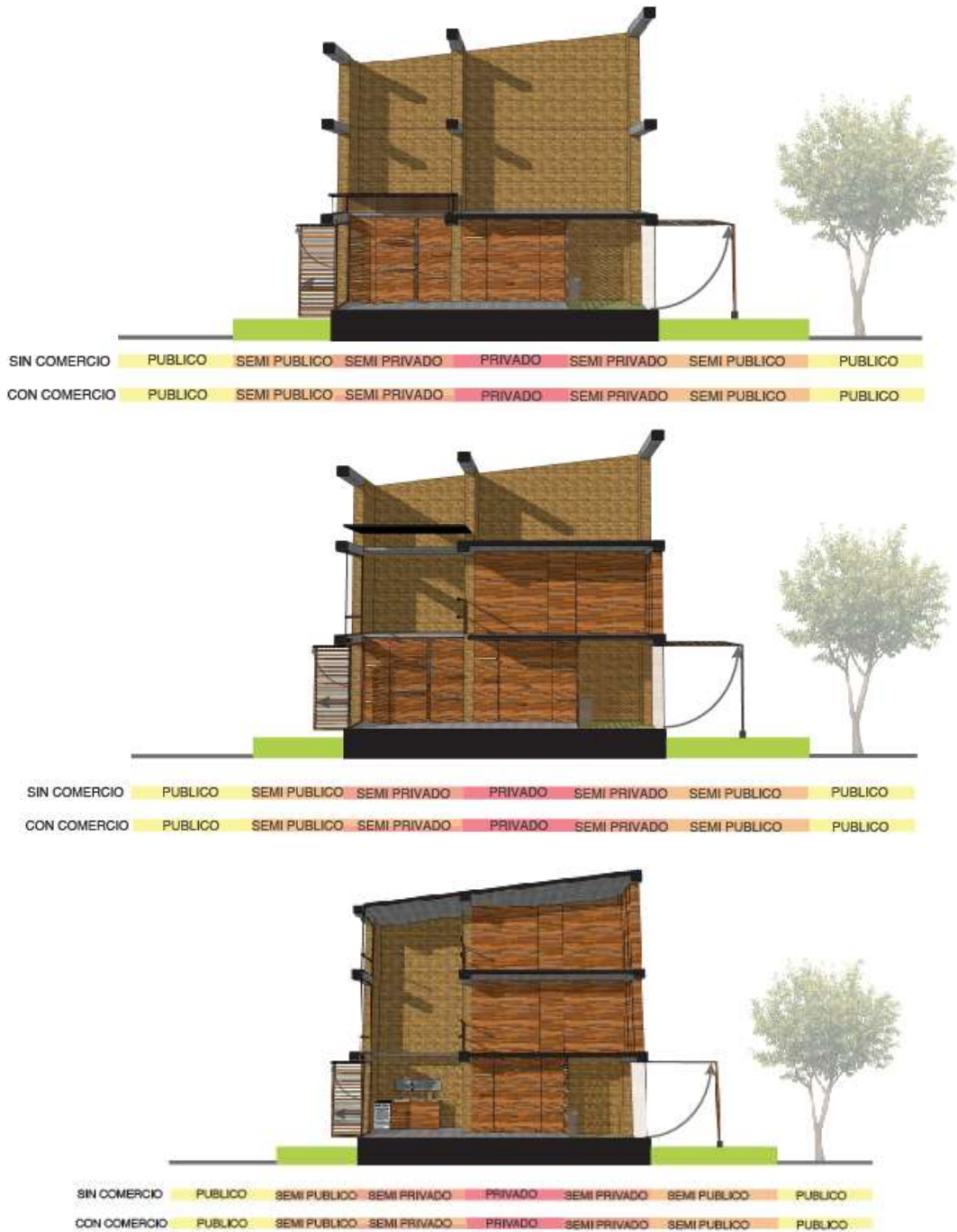
Fuente: A.S

6.7.4.5 Niveles de Privacidad

La vivienda se vincula al espacio público a través de diferentes niveles de privacidad, que se consiguen a partir de distintas alturas de pisos, texturas y vegetación, que de forma sutil separan los espacios públicos de los privados, atravesando por lo semi público y semi privado. Además existen puertas flexibles capaces de abrirse dando continuidad al espacio para posibilitar el comercio desde sus plantas bajas y a la vez capaces de cerrarse, marcando límites de privacidad entre el exterior y el interior.

ESQUEMA 42:

Niveles de Privacidad



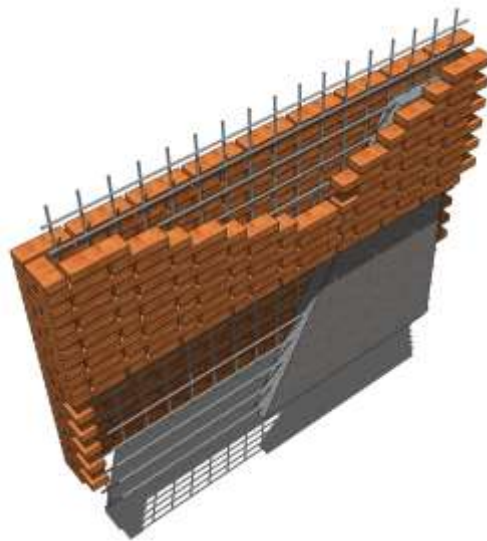
Fuente: A.S

6.7.4.6 Estructura

La estructura se conforma por muros portantes de ladrillo con alma de malla electro soldada y hormigón fundido en medio, compactando en un solo cuerpo. Esta estructura resulta muy económica, es de fácil construcción, no necesita encofrados, ni revestimientos exteriores, funciona como contenedor de calor, por lo cual ayuda a mantener una temperatura favorable y además su materialidad y cromática se adaptan al contexto.

ESQUEMA 43:

Estructura



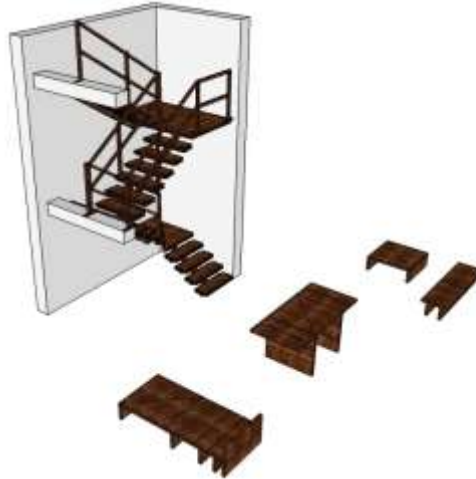
Fuente: A.S

6.7.4.7 Las Escaleras

Las escaleras son de estructura metálica y se entregan desde la primera etapa de las viviendas. Para que esto sea posible se ha inventado un modelo de escalera que se ensambla a través de pernos y en sus bordes tiene un sistema de machihembrado, con esto se puede convertir a los peldaños en mobiliario como camas, mesas, y juegos de sala, hasta tener la posibilidad de expansión de la vivienda, donde dejan de ser mobiliario y se los transforma en escalera, para esto se entablan los peldaños en una estructura fija metálica que cuando no está ocupada por peldaños sirve como estante para almacenamiento.

ESQUEMA 44:

Escaleras



Fuente: A.S

6.7.4.8 Puertas Interiores

La estructura contiene a la caja de servicios, que puede cerrarse o abrirse dependiendo de las necesidades, esto es posible a través de puertas de madera reciclada. La flexibilidad de estas puertas también sirve como una herramienta para modificar el espacio flexible según las necesidades. Además soluciona problemas de privacidad para espacios pequeños.

ESQUEMA 45:

Puertas Interiores



Fuente: A.S

6.8 Manual de Formas de Ocupación de la Vivienda

Con las viviendas se entrega un manual, donde para cada etapa (I, II, y III) se plantean opciones según grupos familiares, no familiares (basado en la cantidad de personas que habitaran la vivienda), con comercio o sin comercio. Mostrando así las cualidades de flexibilidad del espacio. El objetivo principal de este manual que presenta en total doce formas de apropiación (cuatro para cada etapa) es motivar al usuario a crear su opción trece para así atender sus necesidades únicas, basado en distintas soluciones sugeridas a través del manual.

Para subdividir el espacio flexible en cualquiera de las soluciones sugeridas, se entrega como parte de la vivienda, paneles divisores de espacios interiores de 10 cm de ancho. Estos se construyen con planchas de espuma flex en el medio, como aislantes acústicos, y en las caras exteriores recubiertos con láminas de mdf y madera reciclada, de un espesor máximo de 2 cm, para que la pared no sea demasiado pesada. Para la primera Etapa se entregan 20 ml de paneles, 35 ml para la Etapa II, y 50 ml para la tercera Etapa.

A continuación se describe a cada una de las doce soluciones indicadas en el manual.

6.8.1 ETAPA I – Familiar con Comercio

Esta vivienda tiene dos dormitorios, un master de 12 m² y el otro de 10 m² donde se puede colocar una litera, este dormitorio cuenta con iluminación y ventilación cenital a través de la pérgola que se ubica en la cubierta. Parte de la pared funciona como puerta corrediza, así el dormitorio o área de juego para niños puede abrirse y vincularse al área social. También tiene un patio de lavado, baño completo con ducha por separado, un área social y cocina. Al abrir las puertas de la cocina el área privada se divide del área social, permitiendo que esta última pueda ser utilizada como comercio, una cafetería en este caso, que se puede complementar poniendo algunas mesas al exterior.

Esta vivienda está planteada para máximo cuatro personas.

ESQUEMA 46:

Etapa I Familiar con Comercio



Fuente: A.S

6.8.2 ETAPA I – Familiar No Comercio

La disposición de dormitorios es la misma que la de la propuesta anterior, pero cambia en el espacio social, donde la puerta de la cocina se abre por completo integrando el comedor con la cocina, además se gana espacio para colocar un sofá a manera de espacio para visitas. Tiene cuarto de lavado y baño completo. Esta vivienda está planteada para máximo cuatro personas.

ESQUEMA 47:

Etapa I Familiar sin comercio



Fuente: A.S

6.8.3 ETAPA I – No Familiar, con Comercio

Esta vivienda está diseñada para una o máximo dos personas, cuenta con un dormitorio de 16 m², patio de lavado, baño completo con ducha por separado, cocina con espacio para desayunador, y un frente bordeado por anaqueles para almacenamiento; ya que este prototipo funciona para venta de películas. El estudio vincula al espacio de comercio con el resto de la vivienda.

ESQUEMA 48:

Etapa I No Familiar con Comercio



Fuente: A.S

6.8.4 ETAPA I No Familiar No Comercio

El dormitorio, el baño, el cuarto de lavado y el estudio son iguales a los anteriores, la diferencia está en que el área social contiene un comedor y un mueble para visitas, mientras que las puertas de la cocina conforman un espacio semi abierto, que da lugar a un desayunador como parte de la puerta. Está diseñado para una o dos personas.

ESQUEMA 49:

Etapa I No Familiar No Comercio



Fuente: A.S

6.8.5 ETAPA II – Familiar con Comercio

En planta baja hay un dormitorio de 20 m² (para dos o tres personas), baño completo, cuarto de lavado, y área social donde alcanza una mesa de comedor para cuatro personas, un mueble de sala, cocina, y un mueble – estantería que cubre un metro de los dos de ancho de la puerta, provocando que al abrir las dos hojas de puerta tengamos un exhibidor de productos pequeños, como artesanías. En planta alta tenemos una sala de tv o de lectura, y un dormitorio con baño completo. Esta casa está planificada para cuatro o cinco personas.

ESQUEMA 50:

Etapa II Familiar con Comercio



Fuente: A.S

6.8.6 ETAPA II – Familiar No Comercio

En planta baja tiene un dormitorio de 20 m² (para dos o tres personas), cuarto de lavado, baño completo, cocina, sala-comedor, y en planta alta sala de tv o de lectura, dormitorio con baño completo. Está planificada para cuatro o cinco personas.

ESQUEMA 51:

Etapa II Familiar No comercio



Fuente: A.S

6.8.7 ETAPA II - No Familiar, con Comercio

Paneles de cemento apoyados sobre vigas secundarias conforman la cubierta del cuarto de lavado, estos son removidos para crear una doble altura que vincule este espacio verde con una terraza en planta alta. En planta baja tiene cocina, baño completo sala – comedor y 20 m² que pueden ser utilizados como oficina para un arquitecto, por ejemplo. En la segunda planta queda un dormitorio con baño completo y terraza. Esta vivienda está diseñada para una o dos personas.

ESQUEMA 52:

Etapa II No Familiar con Comercio



Fuente: A.S

6.8.8 ETAPA II - No Familiar No Comercio

Esta vivienda pensada para una o dos personas, libera la doble altura sobre el cuarto de lavado y convierte en jardín toda la parte posterior, tiene cocina, desayunador, sala, comedor y baño completo en planta baja, además en planta alta tiene un dormitorio con baño completo y terraza.

ESQUEMA 53:

Etapa II No Familiar No Comercio



Fuente: A.S

6.8.9 ETAPA III- Familiar con Comercio

Esta vivienda en planta baja tiene sala, comedor, cuarto de lavado, y cocina, que está recorrida hacia atrás, ya que en la esquina frontal derecha se forma un espacio para local comercial, venta de dulces por ejemplo. En la segunda planta hay una sala tv o de lectura, y un dormitorio con baño completo. En la tercera planta tiene un dormitorio, baño completo y almacenamiento tipo “walk in closet”. Esta vivienda está diseñada para cuatro personas.

ESQUEMA 54:

Etapa III Familiar con Comercio



Fuente: A.S

6.8.10 ETAPA III - Familiar No Comercio

En planta baja tiene sala, comedor, desayunador, cocina, medio baño y jardín posterior. En la segunda planta hay una sala de tv o de lectura, y un dormitorio con baño completo. En la tercera planta tiene un dormitorio con baño completo y almacenamiento tipo “walk in closet”. La vivienda está pensada para cuatro personas.

ESQUEMA 55:

Etapa III Familiar No Comercio



Fuente: A.S

6.8.11 ETAPA III - No Familiar con Comercio

En esta vivienda toda la planta baja se utiliza como taller de arte, tiene medio baño, patio posterior, y lavamanos generales. La segunda planta tiene cocina, desayunoador y sala – comedor. En la tercera planta hay un dormitorio con baño completo y almacenamiento tipo “walk in closet”. La vivienda está pensada para una o dos personas.

ESQUEMA 56:

Etapa III No Familiar con Comercio



Fuente: A.S

6.8.12 ETAPA III - No Familiar No comercio

En planta baja esta vivienda tiene cocina, desayunoador, sala, comedor, medio baño y jardín posterior. En la segunda planta hay un baño completo, gimnasio y terraza. En la tercera planta existe un dormitorio con baño completo y almacenamiento tipo “walk in closet”. La vivienda está pensada para una o dos personas.

ESQUEMA 57:

Etapas III NO Familiar NO Comercio



Fuente: A.S

6.9 Apropiación en el Tiempo

A través del tiempo, el proyecto evolucionará, a medida que el usuario se apropie de los colores, texturas, olores y sonidos, que se encargarán de llenar de vida al proyecto

IMAGEN 4:

Apropiación



Fuente: A.S

6.10 Vivienda y Espacios Comunes

A través de los espacios comunes se intenta llevar al usuario a un estilo de vida donde el trabajo y la recreación sean actividades colectivas, y el espacio público se sienta y se viva como una extensión de la vivienda.

IMAGEN 5:

Vivienda y Espacios Comunes



Fuente: A.S

6.10.1 Módulos de Comercio

Se potencia el uso del Boulevard a través de módulos de comercio donde se venden artesanías, flores, pinturas y productos tradicionales en general.

El Boulevard sirve como remate de la Plaza Cívica y Cultural, que se implanta frente al Gobierno Parroquial.

IMAGEN 6:

Módulos de Comercio



Fuente: A.S

6.10.2 Espacios para Respirar

La parte sur del proyecto consolida una franja de vegetación densa, donde se coloca hamacas y se espera fomentar la relación entre el ser humano y la naturaleza. Es un espacio de deleite, de pausa, un lugar para pensar, mirar los árboles, el cielo y tomarse un respiro.

IMAGEN 7:

Espacios para Respirar



Fuente: A.S

6.10.3 Juegos Infantiles

Estos espacios son pensados en niños menores de seis años, tienen areneros y vegetación para que los niños jueguen con elementos naturales, sientan texturas, miren colores y huelan aromas. Además juegos que desarrollan destrezas motrices y mobiliario para los padres que acompañan a sus hijos.

IMAGEN 8:

Juegos Infantiles



Fuente: A.S

6.10.4 Cancha Multiusos

Esta cancha permite la práctica de varios deportes de conjunto para niños y adultos, incentiva la actividad física y el trabajo en conjunto.

Según el dimensionamiento de este espacio deportivo, se pueden practicar deportes como básquet, indorfutbol y vóley, además de estos deportes específicos, el objetivo de la cancha es funcionar como una opción recreativa en general, donde la gente pueda dispersarse, conocerse, y ejercitarse en colectividad, creando a partir de esto un espíritu de vecindad y compañerismo.

IMAGEN 9:

Cancha Multiusos



Fuente: A.S

6.10.5 Deportes Alternativos

Con la intención de fomentar la actividad física en general, aparte de los juegos y el deporte colectivo, se presenta una tercera opción que puede resultar atractiva para muchos, y es un muro para escalar.

IMAGEN 10:

Deportes Alternativos



Fuente: A.S

6.10.6 Mobiliario

El proyecto incluye mobiliario como bancas, basureros y paradas de bus que servirán tanto a quienes viven aquí, como a los habitantes de la parroquia y turistas.

IMAGEN 11:

Mobiliario



Fuente: A.S

6.10.7 Taller Comunal

El proyecto transforma a la casa comunal que exige la normativa, en un Taller Comunal. Este espacio está creado para usar la creatividad, la habilidad y trabajar en colectividad, aprendiendo unos de otros, cumpliendo sueños y objetivos comunes.

Este equipamiento está construido bajo la misma modulación de las viviendas, además se implanta dentro de uno de los ejes.

Cada parte del proyecto tiene una funcionalidad que aporta al usuario en general, un ejemplo es el uso del muro exterior como muro para escalar. Desde el otro lado el edificio se abre a la vegetación creando espacios mixtos entre internos y externos.

IMAGEN 12:

Taller Comunal



Fuente: A.S

6.10.8 Gobierno Parroquial

El Gobierno Parroquial es un espacio contenedor, capaz de transformar su programa a través del tiempo al igual que la vivienda. Es una extensión de la plaza tanto en forma como en función, ya que alberga aulas comunales de computación de uso público y servicios de información turística.

IMAGEN 13:

Gobierno Parroquial



Fuente: A.S

6.10.9 Huertos Comunes

Entre el Gobierno Parroquial y la vivienda, tenemos Huertos Comunes, de administración pública, donde se siembran frutas, hortalizas y vegetales, para que gente de la zona y turistas puedan cosechar estos alimentos con sus propias manos y comprar al peso. Es una forma de rescatar el vínculo entre la naturaleza y el ser humano, además, promover una alimentación sana.

IMAGEN 14:

Huertos Comunes



Fuente: A.S

PRESUPUESTO

PRESUPUESTO VIVIENDA ETAPA I					
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	C.DIRECTO	CANTIDAD	C.TOTAL
MOVIMIENTOS DE TIERRA					
1	Limpieza y Desbroce del Terreno	m2	1,2	78	93,6
2	Replanteo y Nivelación de la Superficie	m3	4,16	16,8	69,88
3	Excavación a Mano estructuras menores(plintos,muros, cimientos,etc)	m2	7,6	42	319,2
4	Conformación y Compactación	m3	6,73	21,84	146,98
SUB TOTAL MOVIMIENTOS DE TIERRA					629,66
ESTRUCTURA					
5	Replanteo H.S 140 KG/CM2 equipo concretera saco	m3	106,03	3,15	333,99
6	Estructura bajo Nivel del terreno	m3	95,34	50,25	4790,83
7	Hormigón en vigas, 0,30X0,40 FC=210KG/CM2 Equipo:Concretera 1 saco, vibrador, encofrado viga	m3	322,92	4,05	1307,82
8	Hormigón en losa alivianada 25 cm, FC= 210 KG/CM2 Equipo concretera 1 saco, vibrador, encofrado losa	m3	362,71	9	3264,39
9	MURO ESTRUCTURAL				
10	Hormigón en muro , FC= 210KG/CM2 Equipo: Concretera 1 saco, Vibrador, Encofrado de Muro	m3	222,97	2,7	602,01
11	Malla Electrosoldada 7mm (Mallar-196)	m2	4,87	30	146,1
12	Ladrillo Macizo 25 x 12 x 05 Mortero 1:6, E=2,5CM	m2	16,34	45	735,3
SUBTOTAL ESTRUCTURA					11180,44
MAMPOSTERIA					
13	Bordillo de Baño H= 40cm, Bloque Enluc, Ceramica Graiman 20x20	m2	27,21	0,8	21,76
14	Lavandera de Javoncillo Tubo HG 1PLG-ASMT 120	U	158,4	1	158,4
SUB TOTAL MAMPOSTERIA					180,16
ENLUCIDOS					
15	Masillado en losa + impermeabilizante, sika 1, E=3cm, mortero 1:3	m2	7,41	0	0
16	Cerámica para Pared	m2	18,71	3	56,13
SUB TOTAL ENLUCIDOS					56,13
PISOS					
17	Contrapiso H.S 180KG/CM2 E=6CM Piedra Bola, Equipo, Concretera 1 Saco	m2	15,89	48,6	772,25
18	Alisado de Piso (Mortero 1:3,E=1,5CM)	m2	6,35	48,6	308,61
19	Ceramica para Piso (Graiman 30x30, Mortero 1:3,E=1cm	m2	19,29	3	57,87
SUB TOTAL PISOS					1138,73
CARPINTERIA METAL MADERA					
20	Vidrio de 4mm incluye masilla	m2	11,87	9	106,83
21	Ventana Corrediza de Aluminio	m2	74,26	1	80,26
22	Mueble Bajo Cocina (TableroTriplex)	m	156,37	1,2	187,64
23	Cerradura Principal (CESA),Tipo Nova Cromada	u	17,9	2	35,8
24	Cerradura Puerta Baños (CESA)Tipo Nova Cromada	u	27,48	1	27,48
25	Grada Mobiliario, Estructura Metálica	kg	348	2,31	803,88
26	Pasamano de Grada	ml	42	0	0
27	Paneles Divisores de Espacios,Incluye Espuma Flex,Láminas de Madera Reciclada	m	36	20	720
SUB TOTAL CARPINTERIA METAL MADERA					1961,89
AGUA POTABLE					
28	Salida de Agua Fria HG. Llave de control y accesorios H/G	Pto.	36,65	3	109,95
29	Salida de Agua Caliente HG. Llave de control y accesorios HG	Pto.	36,65	2	73,3
30	Salida para lavadoras. Llave de control y accesorios	Pto.	39,59	2	79,18
31	Tubería de Agua Fria PVC 1/2	Pto.	15,62	3	46,86
32	Valvula Check 1/2 Tipo RW	u	16,86	1	16,86
33	Llave de Paso 3/4	u	8,85	2	17,7
34	Llave de Pico FV Lavandera	u	11,99	1	11,99
SUB TOTAL AGUA POTABLE					355,84
APARATOS SANITARIOS					
35	Lavamanos Pompano Blanco	u	134,44	1	134,44
36	Inodoro Tanque Bajo Tipo Savex	u	98,87	1	98,87
37	Lavaplatos completos, grifería	u	125,04	1	125,04
38	Ducha sencilla cromada completa-incel mezcladora y grifería	u	150,4	1	150,4
SUB TOTAL APARATOS SANITARIOS					508,75
AGUAS SERVIDAS					
39	Instalación Desagues de 50mm	Pto.	96	3,2	307,2
40	Tubería Desagues PVC 4	m	100	1,5	150
SUB TOTAL AGUAS SERVIDAS					457,2
INSTALACIONES ELÉCTRICAS					
41	Puntos de Iluminación Simple	Pto.	11,82	5	59,1
42	Puntos de Tomacorrientes	Pto.	10,79	4	43,16
43	Acometida Telefonica flex. 35mm	Pto.	4,57	2	9,14
44	Acometida Eléctrica de Medidor o Panel Cable #10	m	2,22	6	13,32
SUB TOTAL INSTALACIONES ELÉCTRICAS					124,72

	COSTO TOTAL MOVIMIENTO DE TIERRAS	629,66	USD
	COSTO TOTAL ESTRUCTURA	11180,44	USD
	COSTO TOTAL MAMPOSTERIA	180,16	USD
	COSTO TOTAL ENLUCIDOS	56,13	USD
	COSTO TOTAL PISOS	1138,75	USD
	COSTO TOTAL CARPINTERIA METAL MADERA	1961,89	USD
	COSTO TOTAL AGUA POTABLE	355,84	USD
	COSTO TOTAL APARATOS SANITARIOS	508,75	USD
	COSTO TOTAL AGUAS SERVIDAS	457,2	USD
	COSTO TOTAL INSTALACIONES ELÉCTRICAS	124,72	USD
A	SUB TOTAL PRESUPUESTO	16593,54	USD
B	PORCENTAJE COSTOS INDIRECTOS (0,7 % DE A)	1161,54	USD
C	PRESUPUESTO + COSTOS INDIRECTOS (A + B)	17755,08	USD
D	IVA (12%)	2130,6	USD
E	TOTAL PRESUPUESTO (C + D)	19 885,69	USD
	AREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN VIVIENDA ETAPA I	54	M2
	COSTO M2 DE CONSTRUCCIÓN	368,25	USD

PRESUPUESTO VIVIENDA ETAPA II					
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	C.DIRECTO	CANTIDAD	C.TOTAL
	MOVIMIENTOS DE TIERRA				
1	Limpieza y Desbroce del Terreno	m2	1,2	78	93,6
2	Replanteo y Nivelación de la Superficie	m3	4,16	16,8	69,88
3	Excavación a Mano estructuras menores(plintos,muros, cimientos,etc)	m2	7,6	42	319,2
4	Conformación y Compactación	m3	6,73	21,84	146,98
	SUB TOTAL MOVIMIENTOS DE TIERRA				629,66
	ESTRUCTURA				
5	Replanteo H.S 140 KG/CM2 equipo concretera saco	m3	106,03	4,3	455,92
6	Estructura bajo Nivel del terreno	m3	95,34	50,25	4790,83
7	Hormigon en vigas, 0,30x0,40 FC=210KG/CM2 Equipo:Concretera 1 saco, vibrador, encofrado viga	m3	322,92	4,05	1307,82
8	Hormigon en losa alivianada 25 cm, FC= 210 KG/CM2 Equipo concretera 1 saco, vibrador, encofrado losa	m3	362,71	18	6528,78
9	MURO ESTRUCTURAL				
10	Hormigon en muro , FC= 210KG/CM2 Equipo: Concretera 1 saco, Vibrador, Encofrado de Muro	m3	222,97	5,4	1204,03
11	Malla Electrosoldada 7mm (Mallar-196)	m2	4,87	60	292,2
12	Ladrillo Macizo 25 x 12 x 05,Mortero 1:6, E=2,5CM	m2	16,34	90	1470,6
	SUBTOTAL ESTRUCTURA				16050,18
	MAMPOSTERIA				
13	Bordillo de Baño H= 40cm, Bloque Enluc, Ceramica Graiman 20x20	m2	27,21	0,8	21,76
14	Lavanderia de Javoncillo Tubo HG 1PLG-ASMT 120	U	158,4	1	158,4
	SUB TOTAL MAMPOSTERIA				180,16
	ENLUCIDOS				
15	Masillado en losa + impermeabilizante, sika 1, E=3cm, mortero 1:3	m2	7,41	36	266,76
16	Cerámica para Pared	m2	18,71	8	149,68
	SUB TOTAL ENLUCIDOS				416,44
	PISOS				
17	Contrapiso H.S 180KG/CM2 E=6CM Piedra Bola, Equipo, Concretera 1 Saco	m2	15,89	48,6	772,25
18	Alisado de Piso (Mortero 1:3,E=1,5CM)	m2	6,35	48,6	308,61
19	Ceramica para Piso (Graiman 30x30, Mortero1:3,E=1cm	m2	19,29	8	154,32
	SUB TOTAL PISOS				1235,18
	CARPINTERIA METAL MADERA				
20	Vidrio de 4mm incluye masilla	m2	11,87	18	213,66
21	Ventana Corrediza de Aluminio	m2	74,26	2	148,52
22	Mueble Bajo Cocina (TableroTriplex)	m	156,37	1,2	187,64
23	Cerradura Principal (CESA),Tipo Nova Cromada	u	17,9	2	35,8
24	Cerradura Puerta Baños (CESA)Tipo Nova Cromada	u	27,48	2	54,96
25	Grada Mobiliario, Estructura Metálica	kg	348	4,62	1607,76
26	Pasamano de Grada	ml	42	2,1	88,2
27	Paneles Divisores de Espacios,Incluye Espuma Flex,Láminas de Madera Reciclada	m	36	35	1260
	SUB TOTAL CARPINTERIA METAL MADERA				3596,54
	AGUA POTABLE				
28	Salida de Agua Fria HG. Llave de control y accesorios H/G	Pto.	36,65	5	183,25
29	Salida de Agua Caliente HG. Llave de control y accesorios HG	Pto.	36,65	4	146,6
30	Salida para lavadoras. Llave de control y accesorios	Pto.	39,59	4	158,36
31	Tuberia de Agua Fria PVC 1/2	Pto.	15,62	5	78,1
32	Valvula Check 1/2 Tipo RW	u	16,86	1	16,86
33	Llave de Paso 3/4	u	8,85	4	35,4
34	Llave de Pico FV Lavanderia	u	11,99	1	11,99
	SUB TOTAL AGUA POTABLE				630,56

APARATOS SANITARIOS					
35	Lavamanos Pompano Blanco	u	134,44	2	268,88
36	Inodoro Tanque Bajo Tipo Saveri	u	98,87	2	197,74
37	Lavaplatos completos, griferia	u	125,04	1	125,04
38	Ducha sencilla cromada completa-incl mezcladora y griferia	u	150,4	2	300,8
SUB TOTAL APARATOS SANITARIOS					892,46
AGUAS SERVIDAS					
39	Instalacion Desagues de 50mm	Pto.	96	6,4	614,4
40	Tuberia Desagues PVC 4	m	100	3,2	320
SUB TOTAL AGUAS SERVIDAS					934,4
INSTALACIONES ELÉCTRICAS					
41	Puntos de Iluminación Simple	Pto.	11,82	9	106,38
42	Puntos de Tomacorrientes	Pto.	10,79	7	75,53
43	Acometida Telefonica flex. 35mm	Pto.	4,57	4	18,28
44	Acometida Eléctrica de Medidor o Panel Cable #10	m	2,22	12	26,64
SUB TOTAL INSTALACIONES ELÉCTRICAS					226,83

COSTO TOTAL MOVIMIENTO DE TIERRAS		629,66	USD
COSTO TOTAL ESTRUCTURA		16050,18	USD
COSTO TOTAL MAMPOSTERIA		180,16	USD
COSTO TOTAL ENLUCIDOS		416,44	USD
COSTO TOTAL PISOS		1235,18	USD
COSTO TOTAL CARPINTERIA METAL MADERA		3596,54	USD
COSTO TOTAL AGUA POTABLE		630,56	USD
COSTO TOTAL APARATOS SANITARIOS		892,46	USD
COSTO TOTAL AGUAS SERVIDAS		934,4	USD
COSTO TOTAL INSTALACIONES ELÉCTRICAS		226,83	USD
A	SUB TOTAL PRESUPUESTO	24792,41	USD
B	PORCENTAJE COSTOS INDIRECTOS (0,7 % DE A)	1735,46	USD
C	PRESUPUESTO + COSTOS INDIRECTOS (A + B)	26527,87	USD
D	IVA (12%)	3183,34	USD
E	TOTAL PRESUPUESTO (C + D)	29711,21	USD
AREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN VIVIENDA ETAPA II		84	M2
COSTO M2 DE CONSTRUCCIÓN		353,7	USD

PRESUPUESTO VIVIENDA ETAPA III					
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	C.DIRECTO	CANTIDAD	C.TOTAL
MOVIMIENTOS DE TIERRA					
1	Limpieza y Desbroce del Terreno	m2	1,2	78	93,6
2	Replanteo y Nivelación de la Superficie	m3	4,16	16,8	69,88
3	Excavación a Mano estructuras menores (plintos, muros, cimientos, etc.)	m2	7,6	42	319,2
4	Conformación y Compactación	m3	6,73	21,84	146,98
SUB TOTAL MOVIMIENTOS DE TIERRA					629,66
ESTRUCTURA					
5	Replanteo H.S 140 KG/CM2 equipo concretera saco	m3	106,03	6,45	683,89
6	Estructura bajo Nivel del terreno	m3	95,34	50,25	4790,83
7	Hormigón en vigas, 0,30X0,40 FC=210KG/CM2 Equipo: Concretera 1 saco, vibrador, encofrado viga	m3	322,92	4,05	1307,82
8	Hormigón en losa alivianada 25 cm, FC= 210 KG/CM2 Equipo concretera 1 saco, vibrador, encofrado losa	m3	362,71	27	9793,17
9	MURO ESTRUCTURAL				
10	Hormigón en muro, FC= 210KG/CM2 Equipo: Concretera 1 saco, Vibrador, Encofrado de Muro	m3	222,97	16,2	3612,11
11	Malla Electrosoldada 7mm (Mallar-196)	m2	4,87	180	876,6
12	Ladrillo Macizo 25 x 12 x 05, Mortero 1:6, E=2,5CM	m2	16,34	270	4411,8
SUBTOTAL ESTRUCTURA					25476,22
MAMPOSTERIA					
13	Bordillo de Baño H= 40cm, Bloque Enluc, Cerámica Graiman 20x20	m2	27,21	0,8	21,76
14	Lavandera de Javonillo Tubo HG 1PLG-ASMT 120	U	158,4	1	158,4
SUB TOTAL MAMPOSTERIA					180,16
ENLUCIDOS					
15	Masillado en losa + impermeabilizante, sika 1, E=3cm, mortero 1:3	m2	7,41	54	400,14
16	Cerámica para Pared	m2	18,71	13	243,23
SUB TOTAL ENLUCIDOS					643,37
PISOS					
17	Contrapiso H.S 180KG/CM2 E=6CM Piedra Bola, Equipo, Concretera 1 Saco	m2	15,89	48,6	772,25
18	Alisado de Piso (Mortero 1:3, E=1,5CM)	m2	6,35	48,6	308,61
19	Cerámica para Piso (Graiman 30x30, Mortero 1:3, E=1cm)	m2	19,29	13	250,77
SUB TOTAL PISOS					1331,63
CARPINTERIA METAL MADERA					
20	Vidrio de 4mm incluye masilla	m2	11,87	27	320,49
21	Ventana Corrediza de Aluminio	m2	74,26	3	222,78
22	Mueble Bajo Cocina (Tablero Triplex)	m	156,37	1,2	187,64
23	Cerradura Principal (CESA), Tipo Nova Cromada	u	17,9	2	35,8
24	Cerradura Puerta Baños (CESA) Tipo Nova Cromada	u	27,48	3	82,44
25	Grada Mobiliario, Estructura Metálica	kg	348	4,62	1607,76
26	Pasamano de Grada	ml	42	4,2	176,4
27	Paneles Divisores de Espacios, Incluye Espuma Flex, Láminas de Madera Reciclada	m	36	50	1800
SUB TOTAL CARPINTERIA METAL MADERA					4433,31
AGUA POTABLE					
28	Salida de Agua Fria HG, Llave de control y accesorios H.G	Pto.	36,65	7	256,55
29	Salida de Agua Caliente HG, Llave de control y accesorios HG	Pto.	36,65	6	219,9
30	Salida para lavadoras, Llave de control y accesorios	Pto.	39,59	4	158,36
31	Tubería de Agua Fria PVC 1/2	Pto.	15,62	7	109,34
32	Valvula Check 1/2 Tipo RW	u	16,86	1	16,86
33	Llave de Paso 3/4	u	8,85	6	53,1
34	Llave de Pico PV Lavandera	u	11,99	1	11,99
SUB TOTAL AGUA POTABLE					826,1
APARATOS SANITARIOS					
35	Lavamanos Pompano Blanco	u	134,44	3	403,32
36	Inodoro Tanque Bajo Tipo Savex	u	98,87	3	296,61
37	Lavaplatos completos, grifería	u	125,04	1	125,04
38	Ducha sencilla cromada completa-incl mezzcladora y grifería	u	150,4	2	300,8
SUB TOTAL APARATOS SANITARIOS					1125,77
AGUAS SERVIDAS					
39	Instalación Desagues de 50mm	Pto.	96	9,3	892,8
40	Tubería Desagues PVC 4	m	100	6,4	640
SUB TOTAL AGUAS SERVIDAS					1532,8
INSTALACIONES ELÉCTRICAS					
41	Puntos de Iluminación Simple	Pto.	11,82	14	165,48
42	Puntos de Tomacorrientes	Pto.	10,79	10	107,9
43	Acometida Telefonica flex. 35mm	Pto.	4,57	6	27,42
44	Acometida Eléctrica de Medidor o Panel Cable #10	m	2,22	16	35,52
SUB TOTAL INSTALACIONES ELÉCTRICAS					336,32

	COSTO TOTAL MOVIMIENTO DE TIERRAS	629,66	USD
	COSTO TOTAL ESTRUCTURA	25476,22	USD
	COSTO TOTAL MAMPOSTERIA	180,16	USD
	COSTO TOTAL ENLUCIDOS	643,37	USD
	COSTO TOTAL PISOS	1331,63	USD
	COSTO TOTAL CARPINTERIA METAL MADERA	4433,31	USD
	COSTO TOTAL AGUA POTABLE	826,1	USD
	COSTO TOTAL APARATOS SANITARIOS	1125,77	USD
	COSTO TOTAL AGUAS SERVIDAS	1532,8	USD
	COSTO TOTAL INSTALACIONES ELÉCTRICAS	336,32	USD
A	SUB TOTAL PRESUPUESTO	36515,34	USD
B	PORCENTAJE COSTOS INDIRECTOS (0,7 % DE A)	2556,07	USD
C	PRESUPUESTO + COSTOS INDIRECTOS (A + B)	39071,41	USD
D	IVA (12%)	4688,56	USD
E	TOTAL PRESUPUESTO (C + D)	43759,97	USD
	AREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN VIVIENDA ETAPA III	114	M2
	COSTO M2 DE CONSTRUCCIÓN	383,85	USD

OBRAS ESPACIO PÚBLICO Y ESPACIOS VERDES						
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	C.DIRECTO	CANTIDAD	C.TOTAL	
1	Cerramiento Provis. H 2,4m	m	25,95	260	6747	
2	Bodegas y Oficinas	m2	32,92	10	329,2	
3	Movimiento de Tierras	m2	19,69	2934,17	57773,8	
4	Adoquinado (Adoquin Cuadrado 100xm2, 10x10x04)	m2	18,48	800	14784	
5	Encesado colocación de chamba en terreno preparado	m2	2,73	2134,17	5826,28	
A	SUBTOTAL PRESUPUESTO				85460,28	USD
B	PORCENTAJE COSTOS INDIRECTOS (0,7% DE A)				5982,21	USD
C	PRESUPUESTO + COSTOS INDIRECTOS (A+B)				91442,49	USD
D	IVA (12%)				10973,09	USD
E	TOTAL PRESUPUESTO (C+D) ESPACIO PÚBLICO Y E. VERDE				102415,59	USD

PRESUPUESTO TOTAL DE LA OBRA					
RUBRO	DESCRIPCIÓN	V.UNITARIO	CANTIDAD	V.TOTAL	
1	VIVIENDAS ETAPA I (54 M2)	19885,69	6	119314,14	USD
2	VIVIENDAS ETAPA II (84 M2)	29711,21	6	178267,26	USD
3	VIVIENDA ETAPA III (114 M2)	43759,97	12	525119,64	USD
4	ESPACIO PÚBLICO Y ESPACIOS VERDES			102415,59	USD
5	VALOR DEL TERRENO (A)	25	4230,17	105754,25	USD
	VALOR TOTAL DEL PROYECTO			1 030 870,88	USD

El valor total de espacios verdes y espacio público deberá ser repartido entre las viviendas de forma equitativa (equitativo no quiere decir igual, quiere decir que la vivienda más económica paga menos y la más cara paga más), es decir con porcentajes mayores para las de Etapa III, menores para Etapa II, y casi nulos para Etapa I, con esto se redondea los precios de las viviendas, según los montos establecidos de comercialización para el Banco del Estado en el caso de las dos primeras etapas.

CONCLUSIONES

La migración desordenada de las periferias hacia la ciudad es un problema por la forma en que se está dando esta expansión, misma que es manejada principalmente por el mercado inmobiliario, tanto desde el sector público como desde el privado, con un enfoque netamente cuantitativo, sin un plan adecuado por parte de las autoridades para un crecimiento responsable en el territorio, que priorice la calidad de vida de sus habitantes.

La Propuesta Urbana para Guangopolo, se enfoca en buscar lineamientos o características fundamentales que direccionen el crecimiento de esta parroquia, rescatando valores culturales e identitarios de su gente y de su territorio, cultivando además valores ambientales, impulsando el turismo y el comercio, todo esto tras el gran objetivo de mejorar la calidad de vida de los actuales y nuevos pobladores. Los valores culturales e identitarios deberán permanecer como huellas imborrables en el espacio público, donde se deben fomentar actividades que recuerden tradiciones y costumbres. Los valores ambientales se reforzarán a través de las diferentes redes verdes que fomentaran recreación, ecología y paisaje para vincular la vida de seres humanos con la naturaleza. Reactivar el comercio de la zona es posible a través del rescate de las formas de comercio tradicionales como los oficios, las ventas de comida típica, las ventas de artesanías y la comercialización en el espacio público.

Lo anterior es posible si logramos comprender dos conceptos importantes. El primero, que la seguridad no siempre mejora estando encapsulados en conjuntos habitacionales pues las calles de alrededor quedan desoladas, con grandes tramos donde solo se aprecian muros altos de lado y lado lo cual provoca mayor inseguridad en el exterior con respecto a barrios abiertos, donde se tiene espacio público vivo y sitios porosos. El segundo, que la segregación social trae problemáticas de desintegración social, empobrecimiento, disminución de autoestima, el desarrollo del círculo de la pobreza, resentimiento social, y la degradación social vinculada a las desventajas como consecuencia del aislamiento físico y de accesibilidad.

Por ello, se debe promover a partir de la políticas públicas (desde lo macro que serían los grandes planes urbanos hasta lo micro que sería el sector empresarial y los conjuntos

habitacionales o urbanizaciones) exista una evolución que evite la especulación del precio del suelo y que promueva un porcentaje de vivienda social en todos los sectores, para tener una ciudad más equitativa de oportunidades, evitar la centralización de equipamientos y de espacios públicos de calidad, fomentar la cohesión social y mejorar la calidad de vida de la gente, a partir de lugares de verdadera integración socio-espacial.

La forma de promover esta evolución es a través de la propensión a construir viviendas dignas, hábitats humanos capaces de adaptarse a diferentes formas de apropiación por parte de los distintos tipos de usuarios. Esta vivienda deberá conformar un proyecto incluyente desde el punto de vista cultural, composición familiar, estrato social, estrato económico, entre otros. Deberá fomentar relaciones de convivencia a partir de la dependencia entre la vivienda y el espacio público. Luego, este espacio público será donde se rescate y potencialice los valores tradicionales y culturales propios del territorio sobre el cual se implanta el proyecto.

La Propuesta Urbana para Guangopolo, se enfoca en buscar lineamientos o características fundamentales que direccionen el crecimiento de esta parroquia, rescatando valores culturales e identitarios de su gente y de su territorio, cultivando además valores ambientales, impulsando el turismo y el comercio, todo esto tras el gran objetivo de mejorar la calidad de vida de los actuales y nuevos pobladores. Los valores culturales e identitarios deberán permanecer como huellas imborrables en el espacio público, donde se deben fomentar actividades que recuerden tradiciones y costumbres. Los valores ambientales se reforzarán a través de las diferentes redes verdes que fomentaran recreación, ecología y paisaje para vincular la vida de seres humanos con la naturaleza. Reactivar el comercio de la zona es posible a través del rescate de las formas de comercio tradicionales como los oficios, las ventas de comida típica, las ventas de artesanías en pelo de caballo y la comercialización en el espacio público.

Este proyecto vincula a la vivienda con el espacio público y busca generar un equilibrio entre aspectos cualitativos y cuantitativos, para poder consolidar vivienda digna y factible, tanto para los actuales habitantes de esta parroquia como también para futuros pobladores.

El proyecto no se enfoca a una clase social predeterminada, busca ser totalmente incluyente y presentar la flexibilidad necesaria para poder ser accesible a diferentes usuarios. Así mismo, entiende que la forma de ocupación de la vivienda es distinta dependiendo de características sociales y culturales de las personas, por esto intenta que todo tipo de usuario pueda adaptar su modo de vida, sus necesidades actuales, e incluso sus necesidades cambiantes, para así poder apropiarse de la vivienda. Los espacios comunes o públicos serán los que vinculen a la vivienda con la parroquia entera y fortalecerán los objetivos planteados en la propuesta urbana.

CONCLUSION GENERAL

Es muy complicado o tal vez imposible solucionar problemas sociales únicamente a través de la arquitectura, pero si todos en cada uno de nuestros campos y en nuestra vida cotidiana en general, aportamos para vivir en una sociedad más equitativa, incluyente y justa, estoy convencido de que ese gran anhelo que muchos tenemos, es posible.

BIBLIOGRAFÍA

Textos

- *Plan de Ordenamiento Territorial de la Parroquia Guangopolo 2025*, Gobierno Parroquial de Guangopolo. 2012.
- Pablo Alcalde San Miguel. *Calidad*. Madrid, España. Paraninfo S.A. 2012.
- TOBAR SALAZAR, Leopoldo. *Guangopolo Capital Mundial del Cedazo*. Guangopolo, Ecuador. 2011.
- J.M., ROMERO. *Tendederos, frontones y ascensores*. Andalucía, España. 2009.
- SABATINI, Francisco y BRAIN, Isabel. *La segregación, los guetos y la integración social urbana: mitos y claves*. Revista Eure Vol. XXXIV. Santiago, Chile. 2008.
- GARCÍA, María de Lourdes. *Espacio Público*. UNAM. Ciudad de México, México. 2008.
- PEÑALOSA, Enrique. *La Humanización del Espacio Urbano*. Editorial Reveté. Barcelona, España. 2006.
- ÁVILA SÁNCHEZ, Héctor. *Lo Urbano-Rural ¿Nuevas expresiones territoriales?* Universidad Nacional Autónoma de México. Cuernavaca, México. 2005.
- BARRAGÁN, David. *TFC-Vivienda Social en Laderas*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador. 2005.
- MORALES, Santiago. *TFC-Vivienda Social Personalizable*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador. 2005
- RODRÍGUEZ, Alfredo y SUGRANYES, Ana. *Los con techo*. Santiago, Chile 2005.

Páginas Web consultadas

Wikipedia. (12 de 11 de 2013). *Vivienda Digna*. Obtenido de Wikipedia:
http://es.wikipedia.org/wiki/Vivienda_digna

Quito. (12 de 11 de 2013). *Alrededores de Quito*. Obtenido de Quito:
<http://www.quito.com.ec/>

Gobierno Parroquial de Guangopolo. (12 de 11 de 2013). *La Parroquia - Historia*. Obtenido de Gobierno Parroquial de Guangopolo:
<http://www.guangopolo.gob.ec/parroquia/guangopolo/historia.html>

Barrio Piloto. (12 de 11 de 2013). *Es mejor buena ciudad que buena casa*. Obtenido de Barrio Piloto:

<http://www.barriopiloto.files.wordpress.com/>

La Ciudad Viva. (12 de 11 de 2013). *Buenas Practicas*. Obtenido de La Ciudad Viva:

<http://www.laciudadviva.org/>

El Diario de Antofagasta. (12 de 11 de 2013). *La Vivienda Social Cada día menos Social*. Obtenido de El Diario de Antofagasta:

<http://www.diarioantofagasta.cl/el-pais/7944>

Plataforma de Arquitectura. (12 de 11 de 2013). *Quinta Monroy Elemental Chile*. Obtenido de Plataforma de Arquitectura:

<http://www.plataformaarquitectura.cl/2007/09/17/quinta-monroy-elemental-chile/>